

قافلة الزيت
رجب/شعبان ١٤٠٢هـ - ابريل - مايو - يونيو ١٩٨٢م.

بسم الله الرحمن الرحيم

قافلة الزيت

العددان السابع والثامن / المجلد الثلاثون

رجب/شعبان ١٤٠٢هـ - ابريل - مايو - يونيو ١٩٨٢ م.

تصدر شهرياً عن شركة ارامكو لموظفيها
ادارة العلاقات العامة

العنوان

صندوق البريد رقم ١٣٨٩
الظهران - المملكة العربية السعودية

توزع مجاناً

المدير العام : فيصل محمد البسام

المدير المسؤول : إسماعيل ابراهيم نواب

رئيس التحرير : عبدالله حسين الغامدي

المحرر المساعد : عوني ابو كشك

صورة الغلاف :

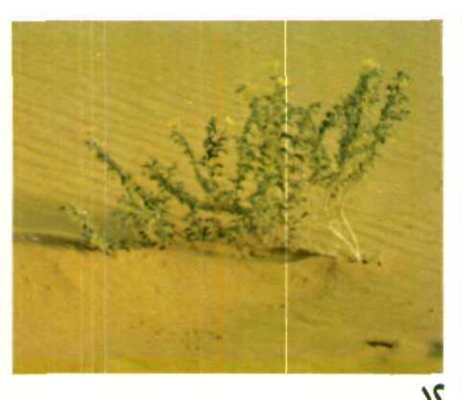
الامامي: أحد الباحثين السعوديين بالمركز الاقليمي يقوم باجراء بعض الفحوص في المختبر .

الخلفي : في جو هادىء يقوم هذا الباحث باجراء الفحوص المخبرية بالمركز .

تصوير : شاهد حياة

طباعة شركة مطابع المطوع - الدمام

DESIGNED AND PRINTED BY AL-MUTAWA PRESS CO. - DAMMAM



١٢



١٨

المرأة في الإسلام

بقلم : د. أحمد جمال العمري / القاهرة

يعترف كثير من العلماء والباحثين ، العرب والمستشرقين (١) أن سرّ قوة الإسلام في عصوره الزاهرة ، وسرّ مقاومته للتيارات المناوئة والمغرضة ، إنما يرجع إلى حرصه على دعم كيان الأسرة المسلمة وبقائهـا متماسكة قوية ، معتصمة بتقاليدهـا العريقة ، وقيمهـا النبيلة ، سليمة من الانحلال والفساد .

فلقد عني الإسلام منذ ظهوره عناية كبيرة بتكوين الأسرة ، وأحاطها بضمانات قوية من الأحكام والتشريعات منذ بدء نشأتها ، وهي في أول أدوار تكوينها ونمائها ، حتى يضمن بذلك قيام الأسرة القوية المتحابة السعيدة . فالأسرة — في نظر الإسلام — هي الخلية الأولى للمجتمع الإسلامي ، وهي لبنة من لبنات بنائه ، فإذا لم تكن الخلية سليمة صحيحة ، واللبنة قوية متماسكة ، فانه لا ينتظر من الجسم أن يقوى ، ولا من البنيان أن يتماسك ويستقيم . قال الحق سبحانه : « **ومن آياته أن خلق لكم من أنفسكم أزواجا لتسكنوا إليها وجعل بينكم مودة ورحمة ، إن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون** » **(٢) .**

وبما أن المرأة هي النواة ، التي يلتف حولها أفراد الأسرة ، فقد شملها الإسلام منذ بدء الدعوة بالرعاية والاهتمام ، وأحاطها بسياج منيع من العناية والتوجيه ، ووضع لها كل ما تحتاج إليه من قواعد التشريع في الزواج والنفقة والميراث ، وكذلك الحقوق والواجبات ، وأرسى لها دعائم الوفاق وتجنب الخلاف ، وسعى إلى حل ما عسى أن ينجم من شقاق بالتحكيم الذي يعود على حياتها الزوجية بالهدوء والاستقرار والطمأنينة ، وليس هذا فحسب بل جعلها كفوءا للرجل ، لها ما له من الحقوق ، وعليها ما عليه من الواجبات .

وهذا أبلغ دليل على الطابع الإنساني للشرع الإسلامي الذي يتسم بالرقي والسمو والرفعة والكمال . ولكي نعرف ما فعله الإسلام من أجل المرأة ، لابد أن نقف قليلا لننظر :

- كيف كانت تعامل المرأة قبل الإسلام — لا عند العرب وحدهم بل عند كافة الأمم ؟
- وماذا فعل الإسلام بالمرأة ؟
- وماذا قال خصوم الإسلام عنه فيما يتصل بالمرأة ؟

كانت المرأة قبل الإسلام تعامل على أنها سقط متاع ، فهي لا تشترك في الحرب كالرجال ، ولا تدفع الأذى عن قبيلتها ، بل هي مجلبة له ، بما قد تسببه من عار ، لذلك كان إذا بلغ الرجل منهم أن زوجته ولدت له بنتا غضب وحزن . وفي ذلك يقول القرآن الكريم : « **وإذا بشّر أحدهم بالأنثى ظل وجهه مسودا وهو كظيم ، يتوارى من القوم من سوء ما بشّر به ، أيمسكه على هون أم يدسّه في التراب ، ألا ساء ما يحكمون** » **(٣) .**

« إذا بشر احدهم بما ضرب للرحمن مثلا ظل وجهه مسودا وهو كظيم » (٤) .

كان في الرجل حمية الجاهلية ، أو كانت المولودة دميمة أو أمها مكروهة منه ، فانه يدفن هذه المولودة حية ، وكانت طريقة وأد البنات — كما يقول ابن عباس رضي الله عنهما : (ان الحوامل إذا قربت ولادتها حفرت حفرة فمخضت على رأسها ، فإذا كان المولود أنثى قذفت بها في الحفرة ، وإذا كان ذكراً استبقته في حنان وعزة) . كما كانت هناك طريقة أخرى للوأد ،

وهي أن الرجل يترك البنت حتى السادسة من عمرها ، فإن أراد التخلص منها قال لأمها طيّبيها وزينيها ، ثم يذهب إلى بئر حفرها في الصحراء ، ويقول لها أنظري في هذا البئر ، ثم يأتي من خلفها ويدفعها في البئر ، ويهيل عليها التراب .

فحرم الإسلام قتل البنات . وفي ذلك يقول القرآن : **« وإذا المؤودة سئلت بأي ذنب قتلت » (٥) ، « ولا تقتلوا أولادكم خشية إملاق نحن نرزقهم وإياكم ، إن قتلهم كان خطأ كبيرا » (٦) .** وقد استقرت عادة الوأد في المجتمع الجاهلي ، حتى قيل : (وأد البنات من المكرمات) . وقديما كان يلتمس للرجال العذر في حزنهم إذا رزقوا بالبنات ، فقد كانت المرأة عارا على أبويها وأوليائها كما كانت متاعا تورث كما غيرها من عناصر المال كالبهائم وأثاث المنزل ، وكان يحق للابن أن يتخذ من زوجة أبيه زوجا له ، وهو ما سماه القرآن بزواج « المقت » . وقد يكون الزواج أقل ما يصيب المرأة من الشرور ، فقد كان للابن حق التصرف في زوجات أبيه بالبيع أو بالهبة ، وإن شاء زوجها وأخذ صداقها ، وإن شاء عضّلها .

ولم يكن حق المرأة في الإرث معينا ثابتا ، سواء أكانت أما أم أختا ، أم زوجة ، أم بنتا ، ولها حقها في الكسب والتصرف بما تملك مقررا معترفا به ، بل كانت هذه الأمور متموجة حسب الظروف ، وكثيرا ما كانت تحرم منه ، على نحو ما يستفاد من الآيات الكثيرة الواردة في تثبيت هذا الحق ، أو الناهية أو المنددة أو المنبهة في صدده .. يقول القرآن : **« كتب عليكم إذا حضر احدكم الموت أن ترك خيرا الوصية للوالدين والأقربين بالمعروف حقا على المتقين ، فمن بدله بعد ما سمعه فإنما إثمه على الذين يبدلونه إن الله سميع عليم ، فمن خاف من موص جنفا أو إثما فأصلح بينهم فلا إثم عليه ، إن الله غفور رحيم » (٧) .** والأمر بالوصية للوالدين يدل على أن حقهما في الإرث لم يكن مقررا ومسلما به قبل الإسلام ، وقد فسخ هذا بآيات المواريث في سورة النساء لأن حق الوالدين في الإرث قد تحدد . **« للرجال نصيب مما ترك الوالدان والأقربون وللنساء نصيب مما ترك الوالدان والأقربون مما قل منه أو كثر نصيبا مفروضا » (٨) .**

فلو كان نصيب النساء معينا ثابتا ، ومعترفا به لما اقتضت الحكمة – والله أعلم – بتثبيتـــه بهذا التقرير التشريفي أسوة بالرجال .

« ولا تتمنوا ما فضل الله بعضكم على بعض ، للرجال نصيب مما اكتسبوا ، وللنساء نصيب مما اكتسبن وأسألوا الله من فضله ، ان الله كان بكل شيء عليما » (٩) .

ففي هذه الآية قرينة على طمع الرجال – قديما – بما في يد المرأة من مال أو ما تصيبه من كسب .

روى أبو داود والترمذي عن جابر قال : « جاءت امرأة سعد بن الربيع بابنتيها من سعد إلى رسول الله ، فقالت : يا رسول الله هاتان ابنتا سعد بن الربيع ، قتل ابوهما معك يوم احد شهيدا ، وأن عمهما أخذ مالهما فلم يدع لهما مالا ، ولا تنكحان إلا ولهما مال ، قال : « يقضي الله في ذلك » .. فنزلت آيات المواريث ، فبعث رسول الله إلى عمهما : أعط ابنتي سعد الثلثين ، وأعط أمهما الثمن ، وما بقي فهو لك .

ولم تكن الحياة الزوجية قائمة على اعتراف بحقوق أو شركة متبادلة بين الزوجين ، وكانت الزوجة موضع الاضطهاد والابتزاز حتى لقد كان الرجال يعمدون إلى الحيلة لحرمان الزوجات من بعض المنافع ، كما كانوا يتخذون الطلاق وسيلة لمضارة الزوجات وابتزاز أموالهن ، وحملهن على افتداء أنفسهن ، وكثيرا ما كانت فكرة الاستمتاع هي الدافعة إلى التزوج دون قصد انشاء كيان أو أسرة .

وأظهر مصدر لتصوير هذه الأمور القرآن الكريم .. فقد جاء فيه : **« وأتوا النساء صدقاتهن نحلة ، فان طبن لكم عن شيء منه نفسا فكلوه هنيئا مريئا » (١٠) .**

« يا أيها الذين آمنوا لا يحل لكم أن ترثوا النساء كرها ، ولا تعضلوهن لتذهبوا ببعض ما آتيتموهن إلا أن يأتين بفاحشة مبينة ، وعاشروهن بالمعروف فإن كرهتموهن فعسى أن تكرهوا شيئاً ويجعل الله فيه خيرا كثيرا » (١١) .

ولقد كان الطلاق في الجاهلية كيفيا بدون حد ، وحسب مزاج الزوج ، ولا يراعى فيه للزوجة مصلحة ، ولا عاطفة ، ولا حق ، وليس لها إلا الرضوخ لذلك المزاج .. كما يستفاد من آيات القرآن : **« والمطلقات يتربصن بأنفسهن ثلاثة قروء ، ولا يحل لهن أن يكتمن ما خلق الله في أرحامهن إن كنّ يؤمن بالله واليوم الآخر ، وبعولتهن أحق بردهن في ذلك ، إن أرادوا إصلاحا ، ولهن مثل الذي عليهن بالمعروف ، وللرجال عليهن درجة والله عزيز حكيم ، الطلاق مرتان فإمساك بمعروف أو تسريح بإحسان ، ولا يحل لكم أن تأخذوا مما آتيتموهن شيئاً إلا أن يخافا ألا يقيما حدود الله ، فإن خفتم ألا يقيما حدود الله فلا جناح عليهما .. » (١٢)**

وكان هناك طريقتان أخريان لمضارة الزوجات بالهجران أيضاً :

أولاهما : الظهار (١٣) وذلك بأن يقول الزوج لزوجته .. أنت عليّ كظهر أمي .

وثانيهما : الايلاء (١٤) وذلك أن يحلف الزوج على عدم معاشرة زوجته جنسيا .

فتصبح الزوجة في الحالتين محرمة عليه مع بقائها معلقة في عصمته ، فلا هي زوجة ولا هي مطلقة .

وقد أشار القرآن الكريم إلى ذلك على سبيل الإنكار والإنصاف : **« للذين يؤلون من نسائهم تربص أربعة أشهر فإن فاؤوا فإن الله غفور رحيم ، وإن عزموا الطلاق فإن الله سميع عليم » (١٥) ، « ما جعل الله لرجل من قلبين في جوفه ، وما جعل أزواجكم اللآئي تظاهرون منهن أمهاتكم ، وما جعل أدعياءكم أبناءكم ، ذلكم**

قولكم بأفواهكم ، والله يقول الحق وهو يهدي السبيل » (١٦) ، « قد سمع الله قول التي تجادلك في زوجها وتشتكي إلى الله ، والله يسمع تحاوركما إن الله سميع بصير ، الذين يظاهرون منكم من نسائكم ما هنّ أمهاتهم ، إن أمهاتهم الا اللآئي ولدنهم ، وأنهم ليقولون منكرا من القول وزورا ، إن الله لعفو غفور ، والذين يظاهرون من نسائهم ثم يعودون لما قالوا فتحرير رقبة من قبل أن يتماسا ذلكم توعظون به ، والله بما تعملون خبير » (١٧) .

وكانت المرأة اليهودية أحط درجة من المرأة العربية ، فقد كان لأبيها أن يبيعها قبل بلوغها ، وكان للابن أن يفعل ذلك .

وكلنا نعرف ماذا كان مكان المرأة الهندية منذ عهد بعثة الرسول وحتى القرن العشرين ، فقد كان زواج الأطفال متفشيا ، فكانت الطفلة دون الخامسة تزف إلى صبي في مثل سنها أو أقل ، فاذا مات حرم عليها الزواج ، وأصبح مرآها مما يجلب نحس الطالع ، وغالبا ما يموت زوجها الطفل دون أن يدخل بها ، فاذا بلغت سن المراهقة ، وأصبحت صالحة للزواج كتب عليها الترمّل إلى آخر العمر . وكانت إلى جانب هذه العادة – عادة حرق الزوجات – ولعلهما عادتان متكاملتان ، فالأرملة التي يموت عنها زوجها إن لم تحرق مع زوجها وعاشت بعده ، نفر منها المجتمع .

ولذلك كان من أكبر أعمال الحركة الوطنية الهندية ، مكافحة هذه الآفات الاجتماعية المدمرة ، ولقد لقيت عناء شديدا في اقتلاع جذورها .

وقد بقيت المرأة – غير المسلمة – على هذا الوضع المؤسف والمخزي معا إلى عهد ليس ببعيد . حسبنا أن نعلم ، أن مؤتمرات كنسية كانت تعقد للبحث في : هل للمرأة روح كروح الرجل ؟ أو أن لها روحا كروح الحيوانات كالكلاب والثعالب ، بل ان احد هذه الاجتماعات في روما قرر أنه لا روح لها على الإطلاق ، وأنها لن تبعث في الحياة الأخرى (١٨) .

وفي القرون الوسطى .. اشتدت الغيرة على المرأة ، واشتد سوء الظن ، بخلقها وطبيعتها ، فحرمت الظهور في المجتمعات ، وشاعت عادة اقفال العفة ، وهي أقفال من حديد ركبت في أحزمة خصصت لتلبسها النساء حول خصورهن ، إذا غاب عنهن أزواجهن في سفر ، ثم تغلق بمفاتيح يبقيها الزوج معه ، لا تفارقه لحظة ، بل ان بعض المجتمعات وضعت على فم المرأة قفلا تغدو به وتروح (١٩) ، وأحسب أن هذا القفل كان لا يقفل إلا عند خروجها من دارها ، حتى لا يدور بينها وبين الرجال حديث ، تغويهم به إلى الرذيلة .

ماذا فعل الإسلام بالمرأة

انه قفز بها قفزة ضخمة ، فقد وضعها إلى جانب الرجل تماما ، فجعل لها من الحقوق ما له ، وكلفها مثله بالتكاليف الدينية والمدنية ، فهي ترث كما يرث ، وتملك كما يملك ، وتبيع وتشتري ، وتهب وتوصي ، وتؤجر وتوكل ، ولها أن تزوج نفسها إذا بلغت سن الرشد ، ولا يجوز لوليها أن يزوجها على عكس إرادتها ، أو أن يزوجها قبل أن يعرف رأيها من خلف ظهرها ، وإذا همّ بشيء من ذلك وأراد أن يفرض عليها زوجا بعينه ، كان لها أن ترفض ذلك . جاء في الحديث الصحيح :

(لا تنكح الأيم حتى تستأمر ، ولا البكر حتى تستأذن ، ان الثيب أحق بنفسها من وليها ، والبكر تستأمر وسكوتها إذن) (٢٠).

فلننظر كيف وطّد دستور الإسلام – القرآن العظيم – للمرأة مركزا مرموقا في مجال الحياة والمجتمع .. فأول ذكر للأنثى ورد في الآيات من سورة الليل :

« ... وما خلق الذكر والأنثى ، إن سعيكم لشتى ، فأما من أعطى واتقى وصدق بالحسنى ، فسنيسره لليسرى ، وأما من بخل واستغنى وكذب بالحسنى، فسنيسره للعسرى » (٢١) .

ففي جمع الذكر والأنثى – من القَسَم – قرينة على نظرة الله تعالى المتساوية لهما أولا ، وتسوغ القول ان ما جاء بعد الآية الأولى من الإشارة إلى اختلاف الناس في فعل ما هو حسن صالح ، وما هو عكسه ، وتيسير الله لهم وقتها يشمل الذكر والأنثى ، ويكون في هذا أول تقرير قرآني لمبدأ تكليف الذكر والأنثى على السواء تكليفا متساويا بكل ما يتصل بشئون الدنيا والدين ، ولمبدأ ترتيب نتائج سعي كل منهما وفقاً للفعل الذي يصدر عن كل منهما ، وأول تقرير قرآني لتساوي الذكر والأنثى في القابليات التي يختار كل منهما عمله وطريقه بها . وجاء في سورة الأعراف :

« هو الذي خلقكم من نفس واحدة وخلق منها زوجها ليسكن إليها » (٢٢) . وهذه الآية تنطوي على تقرير كون الرجل والمرأة – زوج يكمل أحدهما الآخر ، وكونها بناء على ذلك في مرتبة واحدة من ناحية الحياة الانسانية . وكل ما في الأمر أن لكل منهما وظيفة تناسلية مختلفة عن وظيفة الآخر .

وجاء في سورة مريم : « ومن آياته أن خلق لكم من أنفسكم أزواجا لتسكنوا إليها وجعل بينكم مودة ورحمة ، إن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون » (٢٣) .

ففي هذه الآية بالإضافة إلى ما انطوى في الآيات السابقة من معنى جليل آخر يدعم المعنى الأول .. وهو كون الله تعالى قد شاءت حكمته – أن تقوم الحياة بين الزوجين على أساس المودة والرحمة ، وهذا يوجب أن يكون متقابلا في الممارسة والشعور على قدم المساواة ، ولا يتحقق التقرير والتلقين القرآنيان إلا به .

وهذا المعنى مدعوم بقوة وصراحة أكثر في هذه الجملة .. **« ولهن مثل الذي عليهن بالمعروف »** التي تعني – فيما تعنيه – أن كل ما يحق للزوج طلبه وانتظاره من زوجته من أمور مشروعة ، من طاعة وأمانة وعفة واخلاص ، وحسن معاشرة ومعاملة ومودة ، واحترام وثقة وتكريم ، وبر وترفيه ، ورعاية مصلحة ، وقضاء حاجات ، وعدم مشاكسة وعنف ، ومضارة ومضايقة ، وأذى

وسوء خلق ، وتكبر وتجبر ، وازدراء وتكليف ما لا يطاق — يحق للزوجة طلبه وانتظاره من زوجها . ومن جملة ذلك أيضاً ، اعتبار كل من الزوجين نفسه شريكا للآخر في مختلف نواحي الحياة ، ومعاملة كل منهما للآخر على هذا الأساس .

وكلمة (بالمعروف) في مقامها بليغة المدى ، لأن هذه الكلمة عامة ، تعني ما هو متعارف عليه أنه حق وهذا لا يقاس بزمن بعينه ، فيما ليس فيه تحديد في كتاب الله وسنة رسوله ، بل يظل يتبدل ويتطور حيث بدل ظروف الحياة الاجتماعية وتطورها ، والضابط العام فيه هو أن لا يحل حراما ، ولا يحرم حلالا .

كما نجد أن القرآن العظيم يسوي بين الرجل والمرأة في كثير من آياته .. من ذلك قوله : **« من عمل عملا صالحا من ذكر أو أنثى وهو مؤمن فلنحيينه حياة طيبة ، ولنجزينهم أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون » (٢٤)** حيث سوت نصا بين الرجل والمرأة في واجب الإيمان والعمل الصالح ، وفي نتائج ذلك الدنيوية والأخروية .

« فاستجاب لهم ربهم أني لا أضيع عمل عامل منكم من ذكر أو أنثى ، بعضكم من بعض ، فالذين هاجروا وأخرجوا من ديارهم وأوذوا في سبيلي ، وقاتلوا وقتلوا لأكفرن عنهم سيئاتهم ولادخلنهم جنات تجري من تحتها الأنهار » (٢٥) .. فهذه الآية مهمة جدا في بابها — حيث سوت نصا بين الرجل والمرأة في التضحيات المذكورة فيها ونتائجها ، ونصت بأنها بعض من بعض ، وقررت واقع ما كان منهما على السواء من هجرة وإخراج وتحمل أذى ، وقتال وقتل ، وتضمنت واجبهما معا في كل ذلك دون تمييز أو نقص أو زيادة .

ومن الحقائق القرآنية الكبرى : أن القرآن قد قرر للمرأة أهلية تامة ، وحقا كاملا غير مقيد بأي قيد — ماعدا ما حرم الله ورسوله — في جميع التصرفات المدنية والاقتصادية والشخصية ، بحيث جعل لها الحق والأهلية لحيازة المال مهما عظم مقداره ، والإرث والهبة والوصية والدين وتملك العقار ، والتعاقد والتكسب ، والمصالحة والتقاضي ، والتصرف بما تحوز وتملك ويصل إلى يدها من مال من أي نوع اتفاقا وبيعا وعتقا وهبة ووصية ، وشرط موافقتها على الزواج ، وعدم حق وليها بتزويجها بمن لا تريد ، وإناطة عودتها إلى زوجها الذي طلقها بموافقتها ورضائها ، وفداؤها نفسها منه ، وحقها في تزويج نفسها إذا ترملت » (٢٦) . وهذا ما لم تصل المرأة الغربية إليه .

ولم يرتفع الإسلام بمركز المرأة اجتماعيا واقتصاديا فحسب ، بل انه رفع قدرها روحيا وأدبيا .. فالمرأة مكلفة القيام بالصلاة والصيام والحج والزكاة ، وقد أشركها الإسلام في نشر دعوته — وهو بعد حركة — تكافح وتلاقي الشدائد ، فقد كانت أسماء بنت أبي بكر ، هي التي تحمل إلى رسول الله وأبيها الطعام ، وهما لائذان بغار ثور ، فلما اشتد ساعد الإسلام كانت السيدة عائشة رضي الله عنها — ذات أثر بيّن في الدعوة الإسلامية فسمعت الكثير من أقوال الرسول — صلى الله عليه وسلم — وحفظتها ، ونقلتها بعد وفاته ، فكانت مصدرا من أهم مصادر السنة . وقد قال رسول الله — صلوات الله عليه وسلامه — عنها : (خذوا نصف دينكم من هذه الحميراء) مشيرا إليها . والثابت علميا انها تأتي بعد أبي هريرة في الرواية عن رسول الله ، فقد روى أبو هريرة ٥٣٧٤ حديثا ، وروت عائشة ٢٢١٠ أحاديث (٢٧) .

وأحكام الإسلام — في شأن المرأة — والتسوية بينها وبين الرجل ، والاعتراف لها بالإرادة الكاملة .. طبقت في الإسلام عمليا وظهرت آثارها في المجتمع الإسلامي .

وقد قرر عليها الإسلام (العلم) فريضة ، كما قرره على الرجل ، إذ قال رسول الله ، صلى الله عليه وسلم : (طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة) (٢٨) . ولم يفرض العلم على المرأة من قبيل تهذيبها وتحليتها كزوجة فقط ، بل ان بعض الفقهاء أجازوا لها الانتفاع بهذا العلم في الشئون العامة (٢٩) .. وهذه المشاركة من جانب المرأة المسلمة في الشئون العامة ، وهذا التكريم الذي عبرت عنه الآيات القرآنية ، يثبت كم تتخلف المرأة الغربية بعد أكثر من أربعة عشر قرنا من الإسلام . فقد جرى استفتاء في سويسرا سنة ١٩٦٦ م في هل تمنح المرأة حق العضوية في الانتخابات أو تحرم منه ؟ فأسفر استفتاء عام عن تقرير حرمانها . قارن هذا بما ثبت من معارضة امرأة لعمر بن الخطاب — الخليفة الثاني — وهو يتحدث على منبر المسجد عن المغالاة في المهور ، فذكرته امرأة كانت تصلي في المسجد بالآية الكريمة : **« وإن أردتم استبدال زوج مكان زوج ، وآتيتم احداهن قنطارا فلا تأخذوا منه شيئا ، أتأخذونه بهتانا وإثما مبينا » (٣٠)** وهي آية تدحض رأي عمر ، فأقر لها بصحة رأيها ، وقال : (أصابت امرأة وأخطأ عمر) .

وتدل هذه الواقعة على كثير .. تدل أولا : على صلاة النساء في المساجد ، وعلى حفظهن القرآن ، وقدرتهن على الجدل ، ثم على عدم تهيبهن الحديث في المجالس العامة ، ثم على احترام أكبر رجال الدولة بحقهن في المناقشة وابداء الرأي .

ومن المهم أن نسجل — اتفاق جمهور العلماء والمفسرين على أمر هام بالنسبة لمدى النص القرآني ، وهو : أن كل ما جاء في القرآن من خطاب موجّه إلى المؤمنين والمسلمين في مختلف الشئون ، بصيغة المفرد المذكر والجمع المذكر ، مما يتصل بالتكاليف والحقوق والأعمال العامة ، يعتبر شاملا للمرأة — إذا لم يكن فيه قرينة تخصيصية ، بحيث يمكن أن يقال أن كل فرض على المسلمين فيه منح لهم ، أو حد لهم ، أو حظر عليهم ، أو أبيح لهم ، أو طلب منهم ، أو نُبهوا إليه ، أو ندد بهم من أجله من تدبر آيات الله ، وتفهمها ، والعلم بها ، وتنفيذ مضمونها ، ومن تكاليف تعبدية ومالية وبدنية ، ومن حقوق ومباحات ، ومحظورات وتبعات ، وآداب وأخلاق ، ومواقف فردية واجتماعية ، وما رتب عليها من

نتائج ايجابية وسلبية في الدنيا والآخرة يشمل الرجل والمرأة على السواء ، دون تفريق وتمييز (٣١) .

وهذه حقيقة أخرى من كبريات الحقائق القرآنية التي لا يشوبها أي شائبة من غموض وابهام . من جميع ما تقدم يتضح — أن الإسلام كرم المرأة تكريما عظيما ، وسوى بينها وبين الرجل في التكاليف العامة من زكاة وحج وجهاد وصيام وصلاة وحدود وطاعة لله ورسوله ، وفي واجب التواصي بالخير والرحمة والصبر ، والتعاون على البر والتقوى ، والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ، والتضامن وتبادل الولاء ، والتزام الأخلاق الحسنة ، الشخصية والاجتماعية ، وتجنب أضدادها ، ثم فيما ينتج عن كل ذلك من تبعات وآثار وجزاء في الدنيا والآخرة ، وفي واجب تد بر كتاب الله والحث على التفكير والتعلم .

وأن الإسلام قرر للمسلمة — أسوة بالمسلم — الأهلية التامة والحق الكامل في مختلف التصرفات المدنية ، وإن كل هذا يتضمن إقرار مشاركة المسلم للمسلم في كيان الدولة والمجتمع سواء بسواء ، وهكذا تسجل الشريعة الإسلامية للمرأة منذ أكثر من أربعة عشر قرنا من الحقوق والواجبات ما لم يسبق ، بل وما لم يلحق به بتمامه ، مما يرشحها للشمول والخلود ، وبذلك كان الإسلام هو النظام الأول والأمثل في الكون ، الذي أخذ بيد المرأة من وهدتها إلى حيث جعل لها ما للرجل ، وعليها ما عليه .

مآخذ أعداء الإسلام بشأن المرأة

وفي الوقت الذي كرم فيه الإسلام المرأة ، ومنحها من الحقوق ما لم تمنح امرأة غيرها في العالمين القديم والحديث ، حاول خصوم الإسلام أن يشوهوا وجهه ، وكانت مآخذهم بشأن المرأة تنحصر في أربعة أمور :

أولا : أنه جعل القوامة للرجال على النساء ...

— **« الرجال قوامون على النساء بما فضل الله بعضهم على بعض ، وبما أنفقوا من أموالهم » (٣٢) .**

ثانيا : أنه جعل نصيب المرأة في الميراث نصف نصيب الرجل ...

— **«يوصيكم الله في أولادكم للذكر مثل حظ الأنثيين »(٣٣)**

ثالثا : أنه أباح للرجل أن يتزوج بأكثر من واحدة ...

— **« وإن خفتم ألا تقسطوا في اليتامى فانكحوا ما طاب لكم من النساء مثنى وثلاث ورباع ... » (٣٤) .**

رابعاً : أنه أباح للرجل أن يطلق زوجته دون الرجوع إليها .

وهنا نقف قليلا لنتدبر هذه الأمور ، ولنرد على هؤلاء الخصوم الذين أعماهم الحقد على الإسلام وعلى شريعته السمحاء ، ولم يفهموا جوهرها .

• أما أن القرآن قال — ان الرجال قوامون على النساء — فقول صحيح من ناحيتين :

من ناحية تقريره لما كان واقعا عند نزوله ، ولما استمر في غير بلاد المسلمين حتى اليوم ، فالإسلام لم يفرضه في بلاد البوذيين والبراهمة والمسيحيين واليهود . ولسنا نود أن نقول أنه طبيعة الأمور ، ولكنا نود أن نقول أنه كان قائما قبل الإسلام ، وكان شائعا عند بدء البعثة المحمدية ، ثم استمر إلى اليوم في العالم كله بأسره تقريبا . ولكن هذه القوامة في الإسلام مشروطة بحدين :

أولهما : « ولهن مثل الذي عليهن بالمعروف ، وللرجال عليهن درجة » .

وثانيهما : « أن قوامة الرجل على المرأة مبينة في الإسلام ، فليست هي قوامة بطش ولا استباحة لعقلها أو إرادتها أو ازدراء بشخصيتها » .

فالقوامة تكاد تكون مساواة ، لا يفرق بين العضوين فيها إلا درجة واحدة ، في مجتمع كانت الفوارق بينهما درجات ودرجات ، لعلها لو قيست لبلغت مائة درجة ، ولم يكن لدين يجعل للاعتبارات العملية وحقائق الحياة مكانها اللائق بها في كل ما يقننه ويقرره ، أن يتجاهل حقيقة وضع المرأة في المجتمع ، ويعلن نبذها لكل ولاية للرجل ، فانه لو فعل لكان حكمه نقشا على الماء ، أو نفخا في الهواء .

ولكن الإسلام بالخطوة التي خطاها ، وهي في واقع الأمر خطوات ، قرر للمرأة حريتها ، وفتح أمامها أبواب التقدم والسيادة ، واعترف بالأمر الواقع — وهو أن الأسرة ككل وحدة انسانية لابد لها من رئيس ، ولابد للرئيس من حقوق الولاية ، وإلا فشت الفوضى ، ولكن هذا الرئيس محدود السلطة ، ورياسته هدفها رعاية المرؤوسين — لا البطش بهم ، ولا الاستعلاء عليهم ، ولا تجاهل ارادتهم ، ولو فعل ذلك لما حماه الشرع ، ولما جعل لخروجه على حدود ولايته قيمة ، ولا أقام لها وزنا . فإذا رأى الرجل والمرأة بعد ذلك أن يتقاسما الأمور والمسؤوليات واستقامت حياتهما فليس في الإسلام ما يمنع ذلك .

• أما كون نصيب المرأة دون نصيب الرجل في الميراث ، إذ هو النصف ، فهذا أيضاً تقدم ، بل هو ثورة على أوضاع المجتمعات الإنسانية كلها في ذلك ، فالمرأة المسلمة ، التي أصبحت ترث نصف ما يرثه أخوها — منذ أربعة عشر قرنا — كانت هي نفسها تورث كالمتاع .. بل كانت تقتل وتحرم من الحياة .

ولقد راعى الإسلام في تقدير نصيبها بالنصف ثلاثة أمور :

أولهما : ما كان معمولا به عند بدء الدعوة الإسلامية ، فقد كانت المرأة تورث ولا ترث .

ثانيها : أنها معفاة من الانفاق على بيتها وأولادها .

ثالثها : أن للمرأة حق استثمار مالها ، حرة بغير إشراف ، أو رقابة من ذويها الذكور ، سواء أكان زوجا أم أبا أم أبناء ، وقد توفق في هذا الاستثمار فتفوق ثروتها ثروة زوجها .

على أن الأب — إذا شاء — أن يسوي بين أبنائه وبناته

بطريق الهبة ، حال حياته ، وقد أجازت شريعة الإسلام الوصية للوارث وغير الوارث في حدود الثلث .

• وأما أن الإسلام قد أبـاح للرجل أن يجمع بين أربع زوجات ، فذلك لأن الإسلام على منهجه في التطور جاء في وقت كان الرجال فيه يتزوجون بغير قيد مطلقا ، وقد بلغ عدد زوجات النبي داود حسب الثابت في القرآن تسعا وتسعين .. « **إن هذا أخي له تسع وتسعون نعجة ..** » **الآية (٣٥) .**

والثابت أن تعدد الزوجات بقي ممارسا – في المسيحية – حتى القرن السابع بعلم الكنيسة (٢٦) .

وقد اشترط الإسلام أن يعدل الرجل بين زوجاته ، وإلا فلا يحق له أن يتزوج سوى واحدة ، وقرر القرآن صراحة أن الرجال لن يعدلوا بين النساء ولو حرصوا ، فقيد الزواج بأكثر من واحدة .. « وإن خفتم ألا تعدلوا فواحدة .. » . وقال رسول الله ، صلى الله عليه وسلم : (ومن كانت له امرأتان فلم يعدل بينهما بعث يوم القيامة وشقه ساقط » . ومع ذلك .. فان المرأة المسلمة ، تؤثر أحيانا أن يكون لزوجها زوجة أخرى تعرفها وتعرف أولاده منها ، وما ينفقه عليهم من أن تكون له خليلات مجهولات ، أو أن يعيش معها مخادعا كاذبا ، لا تعرف شيئاً عن حقيقة صلاته ، ولا فيم ينفق أمواله .

ولقد أفصح العلم الحديث عن الأهداف الإنسانية والعمرانية التي توخاها الإسلام في تعاليمه بالنسبة إلى سماحه بالزواج من أكثر من واحدة . فقد قرر أساتذة علم الاجتماع أمثال جينزبرج ، وستر مارك ، أن تعدد الزوجات كان النظام المتبع في الشعوب المتمدنة ، في حين كان نظام الزوجة الواحدة هو النظام المتبع عند الشعوب المتأخرة ، وأن الشعوب التي كانت تحرم الزواج بأكثر من واحدة ، إنما كانت تتبع تقاليد لا تتصل بالدين من قريب أو بعيد ، كما أن الشعوب التي أجازت الزواج بأكثر من واحدة ، إنما أجازته طبقاً لما رأت فيه من فوائد اقتصادية أو عمرانية دون نظر كذلك إلى الدين ، فلم يرد في الإنجيل نص صريح يدل على تحريم الزواج بأكثر من واحدة . وان الإسلام في اباحته تعدد الزوجات قد أباحه في حدود بعينها ، ولظروف حددها ، وبقيود تجعل من العسير الأخذ بها إلا في حالات اضطرارية .

كما استدل هؤلاء العلماء بعلم الاحصاء ، الذي أثبت أن نسبة الوفيات في الذكور أكثر منها في الإناث ، وذلك من ساعات الولادة حتى أول مراحل الشباب ، الأمر الذي يسبب زيادة في نسبة الأحياء من الإناث على الذكور . وفي طور الشباب تظل النسبة كذلك محفوظة ، إذ يموت من الشبان أكثر من الشابات ، وذلك يرجع إلى الحروب أولا ، التي تكون نسبة الوفيات فيها قتيل واحد لكل أربعة آلاف .. ويرجع كذلك إلى أخطار العمل ، ففي المصانع والمعامل نجد الوفيات بين الشبان أكثر قطعا مما هي بين الشابات ..

وكافة الأعمال التي تنتج الأمراض الخطيرة والموت المفاجىء والحوادث القاتلة يقوم بها الشبان لا الفتيات ، كرجال المطافىء والغواصين ورجال الانقاذ ورجال الملاحة وغيرهم ، مما يجعل نسبة الأحياء من الشابات أكثر من الشبان ، الأمر الذي يقطع بزيادة عددهن عن عدد الشبان .

ويقول هؤلاء العلماء .. وإذا افترضنا جدلا أن جيلا من الأجيال لسبب أو لغيره انعدمت فيه الحرب والحوادث ، وتساوت نسبة الأحياء بين الذكور والإناث في العمر في مرحلة الشباب ، فان كل شابة تكون صالحة للزواج ، بل في انتظاره ابتداء من سن البلوغ ، في حين أن الذي يصلح للزواج من الشبان ويطلبونه نسبة تقل كثيرا عن الربع لأسباب قد تكون تعليمية ، إذ أن الطالب يدرس إلى سن تقارب الخامسة والعشرين وبعد انتهائها لا يقبل على الزواج إلا بعد سنوات ، في حين أن زميلته في العمر تكون قد بلغت الثلاثين عاما ، وتكون قد كبرت وأصبحت من المتخلفات عن الزواج ، وتصبح من تصلح كزوجة له عشرات من الشابات تبدأ سنهن من السادسة عشر إلى الثلاثين .

وقد يصرف الشبان عن الزواج لأسباب معيشية ، فلا يزيد الشبان الذين تمكنهم حالتهم الاقتصادية من الزواج على الربع بأي حال ، ويبقى ثلاثة أرباعهم بلا زواج . ومعنى ذلك أن تظل ثلاثة أرباع الشابات بلا زواج ، وهذا إذا تساوت نسبة العدد ، فما بالنا والنسبة لا تتساوى ؟ كل ذلك يسبب تخلّف نسبة كبيرة من الإناث عن الزواج ، والنتيجة الحتمية كذلك ما نراه واضحا من انتشار البغاء العلني والسري في الأمم التي تحدد عدد الزوجات انتشارا يفوق انتشاره في غيرها أضعافا مضاعفة (٣٧) .

وفي مقال عن مجلة هاربر بقلم سيليج جرينبرج ونشرته مجلة المختار في عددها الصادر في فبراير ١٩٥٨ م ، أن بالولايات المتحدة نحو مليون امرأة أكثر من الرجال ، وتنبأ مكتب التعداد بأن عدد نساء أمريكا في سنة ١٩٧٥ م سوف يربو على عدد الرجال بما يزيد على ٣٦٠٠٠٠٠ امرأة ، ويعزو علماء الحياة ذلك إلى ما تتميز به المرأة على الرجل بدنيا ، وإلى أن الأمراض كلها تقريبا تهلك الرجال أكثر مما تهلك من النساء ، ولذا فان في الولايات المتحدة في الوقت الحاضر ٧٧٠٠٠٠٠ أرملة ، ويتنبأ مكتب التعداد الأمريكي بأن هذه الفئة سيرتفع عددها في امريكا بمعدل مليونين كل (١٠) عشر سنين .

تقول الدكتورة ماريون لانجر العالمة الاجتماعية المتخصصة في استشارات الزواج : ان لدى المجتمع حلّين ممكنين فقط لتغطية النقص المتزايد في الرجال ، إما تعدد الزوجات ، أو إيجاد طريقة ما لإطالة أعمار الرجال . فهل يمكن ايجاد طريقة لإطالة عمر الإنسان – الرجل دون المرأة ؟

قد يكون بالزوجة عيب يمنعها من انجاب الأولاد ، أفينقطع عقب الرجل لأنه لا يستطيع أن يتزوج من أخرى ، وتكون الطامة

في حياتهما النكدة ، وفي بعد حياتهما من ضياع إرث أو مال أو مسئولية ؟ أهذا أفضل أم أن تعيش معها زوجة أخرى تنجب فتكون حياة مبسطة ؟ ولعمري أن هذا لمنتهى الرحمة والشفقة بالزوجة والزوج معا ، والأمثلة على ذلك – في حياتنا – كثيرة وعديدة .

وقد يكون بالزوجة عيب لا تستطيع معه القيام بخدمة زوجها على الوجه الأكمل في أي شأن من شئونه .. أفلا يكون من الأرحم بالزوج أن يتزوج من تعنى بشئونه وشئون زوجته الأخرى ، إن ذلك ممكن وميسور .

كل هذه الأمثلة قليلة لما قد يعترض حياة الزوجين ، فيكون شفيعا لأن يتزوج الرجل بأخرى . والإسلام إذا كان قد أباح هذا المبدأ ، فقد قيده بقيود ليجعل الأمر هينا وييسر للرجل ، ويحفظ كرامة المرأة ، فأوجب على الرجل الذي يتزوج بأكثر من واحدة أن يعدل بينهن .

* – وأخيرا فان الإسلام قرر للمرأة الحق في أن تشترط على زوجها حقها في طلب الطلاق إذا تزوج عايها أخرى ، وحسبنا قول رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، فيه – أنه أبغض الحلال إلى الله ، وان المجتمع الحديث كله – في كثير من بلاد الإسلام – أصبح لا يمارس الطلاق فقط بل يسرف في هذه الممارسة ، ولو حرم الإسلام الطلاق لصادم الطبيعة البشرية ، ولدفع الرجال والنساء إلى حرج شديد ، ولجعل الحياة الزوجية جحيما لا فكاك منه إلا بالموت أو الجنون . فالزواج شركة لا تتم إلا باتفاق الطباع ، ولا يتم هذا الاتفاق في جميع الأحوال . فما العيب في فض شركة عواقب بقائها بغير اتفاق أوخم من فضها ؟ وقد يكون فضها أدعى إلى استئنافها بعد حين على أسس أكثر دواما .

والإسلام لم يقرر حق الطلاق مطلقا ، فقد رسم له منهجا ، فقد أمر الرجل بأن يسرح زوجته عند الطلاق بإحسان وألا يرهقها ، أو يستبقى عنده مالها ، وعليه أن يوفيها مؤخر صداقها ، وعليه أن ينفق عليها خلال فترة عدتها ، أي حتى يثبت أنها ليست حاملا ، حتى تستطيع الزواج بسواه ، فان إدعت أنها لم يأتها الحيض استمر ينفق عليها ، ولو لبثت على هذا الإنكار سنتين ، كما ذهب الإمام أبو حنيفة .

ولا يطلق الرجل زوجته إلا بعد أن يرسل كل من الزوجين حكما ليصلحا بينهما .

وجملة القول – إن جميع ما قرره الإسلام في حقوق المرأة وواجباتها ، وفي الزواج والطلاق ، اعتراف بالأمر الواقع ، ولم يلتزم به أو يقف عنده ، بل فتح جميع الأبواب للتحرر فيه والسمو عليه ، بحيث يصبح الزواج مقصورا على واحدة ، ويصبح الطلاق أمرا نادرا ، وعنه تصبح الفوارق بين المرأة والرجل هي فوارق الطبيعة وحدها – طبيعة كل منهما – التي لا سبيل إلى إلغائها □

(١) انظر «كتاب الاسلام يتحدى» للأستاذ وحيد الدين خان ، ترجمة ظفر الاسلام خان طبع المختار الاسلامي ص/٢٣٣ .
(٢) الـــروم – ٢١ .
(٣) النحل – ٥٨
(٤) الزخرف – ١٧
(٥) التكوير ٨ – ٩
(٦) الاسراء – ٣١
(٧) البقرة ١٨٠ – ١٨٣
(٨) النساء – ٧
(٩) النساء – ٣٢
(١٠) النساء – ٤
(١١) النساء/١٩ – ٢٠
(١٢) البقرة – ٢٢٨
(١٣) انظر «زاد المعاد» لابن قيم الجوزية ٤/ ٨١ طبع المطبعة المصرية.
(١٤) «زاد المعاد» ٤ – ٨٩
(١٥) البقرة – ٢٢٦
(١٦) الأحزاب – ٤
(١٧) المجادلة ١ – ٣
(١٨) « الاسلام ومشكلات الفكر » فتحي رضوان ص/١٩٤ طبع دار المعارف .
(١٩) «الاسلام دين الهداية والاصلاح» محمد فريد وجدي ص/١٨١
(٢٠) «زاد المعاد» ج ٤ ص/١
(٢١) الآيات ٣ – ١٠
(٢٢) الآية/١٨٩
(٢٣) الآية/٢١
(٢٤) النحل/٩٧
(٢٥) آل عمران/١٩٥
(٢٦) البقرة/الآيات ٢٢٩ – ٢٣٧ .
(٢٧) « الاسلام ومشكلات الفكر » ص/١٩٦
(٢٨) رواه البخاري.
(٢٩) أجاز لها الامامان الطبري والظاهري القضاء عموماً ، كما أجازه لها أبو حنيفه.
(٣٠) النساء – الآية/٢٠ .
(٣١) «المرأة في القرآن والسنة» – محمد عزة دروزه ص/٣٢ طبع المكتبة العصرية صيدا – بيروت ١٩٦٧.
(٣٢) النساء/٣٤
(٣٣) النساء/١١
(٣٤) النساء/٣
(٣٥) سورة ص آية/٢٣ .
(٣٦) «الاسلام ومشكلات العصر» ص/٢٠٠ .
(٣٧) «الاسلام والعلم الحديث» عبد الرزاق نوفل ص/٩٣ طبع دار المعارف.

لقاء مع :

د. شكري محمد عياد

حول تعريب الدراسة في الكليات العلمية العربية

أجرى اللقاء : ابراهيم أحمد الشنطي / هيئة التحرير



في سلسلة المقابلات والندوات التي أجرتها "القافلة" حول تعريب الدراسة في الكليات العلمية العربية التقت مؤخراً بالدكتور شكري محمد عياد - الاستاذ بكلية الآداب بجامعة الرياض ومعهد الآداب العربية بجامعة قسنطينة، وأجرت معه الحوار التالي.

القافلة : لماذا يتعلم الناس ، بشكل عام ، لغة أجنبية ، وما الفائدة التي تجنيها أمة من وراء تعليم لغتها لأمم غيرها ، وما هي الطريقة المثلى للنهوض باللغة العربية وجعلها لغة عالمية ؟

عياد : لكل نشاط تعليمي طرفان : معلّم ومتعلم ، ولكي تكون عملية التعليم ناجحة يجب أن يتوفر لدى كل من الطرفين الدافع النفسي — لا الدافع المادي فحسب . هذه البديهيات التي يقوم عليها التعليم — نظرياً وعملياً — تصدق على تعليم اللغات كما تصدق على غيره ، وتصدق على مستوى الأمم كما تصدق على مستوى الأفراد .

وعندما تهتم أمة ما بتعليم لغتها لغيرها من الأمم فذلك مظهر لشعور كامن لدى هذه الأمة بالتفوق الثقافي ، الذي يستتبع الميل الى العطاء ، أو — على الأقل — بالحيوية الثقافية ، التي تشعل الرغبة في دخول حلبة الثقافات العالمية ، اختباراً للقوة ، أو التماساً لما لدى الغير من خبرات تضيفها الأمة الى خبراتها الخاصة .

وعندما تهتم أمة ما بتعلم لغة أمة أخرى ، فهذا مظهر لعدم اكتفاء هذه الأمة بما عندها ، وتطلعها الى ما عند غيرها ، وعندما يكون الهدف من هذا التطلع هو اضافة الوافد الى الأصيل ، واستيعاب الأول في الثاني ، يكون تعلم اللغة الأجنبية زيادة في الثروة الثقافية ، وعندما تتخلى الأمة عن لغتها ، في كل مناحي الحياة او بعضها ،

د. شكري محمد عياد

مستبدلة اللغة الأجنبية باللغة القومية ، فان ذلك يعني انقلاب الشحنة الثقافية للأمة ، أو — بعبارة أوضح — التخلي بصورة كاملة عن أسلوب في الحياة ، واصطناع أسلوب آخر .

هذه — كما سبق القول — بديهيات ، ولكن التذكير بها لازم كلما أثيرت قضية اللغة العربية ونهضتها وعالميتها . فاللغة العربية لا يمكن ان تنفصل عن الثقافة العربية ، ولا تنهض الأولى وتصبح عالمية الا بنهضة الثانية وعالميتها .

القافلة : ما هو مدى صلاحية اللغة العربية لتعليم المناهج في الكليات العلمية في البلاد العربية ؟ وهل هناك مواد يصعب تدريسها باللغة العربية ؟

عياد : ان الحديث عن « عالمية اللغة » لا بد وان يرتكز على « عالمية العلم » وذلك من جهتين : أولاهما أن لغات البشر تختلف فيما بينها اختلافات كثيرة وعميقة من حيث مفرداتها اللغوية نفسها ، على حين أن الحقائق العلمية واحدة لدى مختلف الأقوام . فعالمية اللغة — اذن — يمكن أن تأتي من قدرتها على اهمال الفروق الظاهرية بحيث تعبر بدقة عن حقائق العلم . صحيح ان ثمة « حقائق » يمكن أن يلمسها الأديب والشاعر دون أن يستطيع العلم التعبير عنها في صيغ دقيقة محددة ، والأدب الذي يعبر عن هذه الحقائق يمكن أن يصبح عالمياً وان لم يرتكز على العلم . ولكن واقع الصراع اللغوي يثبت ان هذه « الحقائق الأدبية » لا تكفي وحدها لجعل لغة ما لغة عالمية ، اذ ان هذه « الحقائق الأدبية » توجد في الأساطير والآداب الشعبية أكثر مما توجد في غيرها من أنواع الأدب ، وهي مع ذلك تعرّى بسهولة من كسائها اللغوي ، وتنقل الى « اللغات العالمية » التي هي في الوقت نفسه لغات ثقافية متطورة .

والجهة الثانية ان التغيرات التي تطرأ على اللغة — من حيث هي لغة — شديدة البطء اذا هي قيست بالتغيرات التي تطرأ على العلم . ذلك بأن العلم يخلق لنا كل يوم عالماً جديداً ، في حين ان اللغة تربطنا بجذورنا في المكان والتاريخ . العلم عصري بطبيعته ، واللغة بطبيعتها قديمة . وعندما تعمق العلاقة بين اللغة والعلم وتتوثق ، تكتسب اللغة مقدرة أكبر على التكيف مع الواقع ، ومن ثم اثبات وجودها في العالم المعاصر وضرورتها له .

وهكذا لا يمكن الفصل بين قضية اللغة وقضية العلم وقضية الثقافة ، وليس ثمة خيار ، فعجز اللغة العربية عن الدخول في حلبة الثقافة المعاصرة والعلم المعاصر لا يعني سوى موتها . ولن يكون هذا العجز الا عجز أهلها . ان اللغة العربية لم تكن مجرد لغة علمية وعالمية طوال القرون الوسطى (الأوروبية) ، ولكنها كانت — دون غيرها — اللغة التي عبرت عن التقدم العلمي في ثلث الحقبة من تاريخ الانسانية ، واحتوت على بذور النهضة العلمية الحديثة . واذا كان بعض الكتاب الأوروبيين في القرن الماضي قد روّجوا لفكرة تفاوت الأجناس وتفاوت اللغات ، فلم يعد من علماء اللغة المعاصرين من يقول بهذا ، بل ان القول السائد اليوم انه لا توجد لغة من لغات الأرض لا تصلح ان تكون لغة علم وثقافة . فمن باب أولى لا يقال هذا عن اللغة العربية .

القافلة : مناهج التعليم في كثير من كليات العلوم والرياضيات في البلاد العربية تدرس بلغة أجنبية ، انجليزية أو فرنسية ، فهل هناك امكانية لتعريب تلك المناهج وتدريسها للطلاب بالعربية ، أم أن هناك عجزاً في اللغة العربية لاستيعاب المصطلحات العلمية الحديثة والسير بالعلوم قدماً . ؟

عياد : ان قضية التعليم انما هي فرع عن قضية العلم . فاذا كانت اللغة العربية صالحة لحمل العلم الحديث والمشاركة في صنعه ، فهي — بداهة — صالحة لتعليمه . بل ان هذا هو الوضع الطبيعي والسليم . أما تعليم العلوم الحديثة لأبناء العرب باللغة الانجليزية أو الفرنسية فأمر مخالف للطبيعة .

القافلة : استعمال اللغة الأجنبية في تدريس العلوم والرياضيات في الكليات العلمية العربية ، هل يحد في عدد طالبي الالتحاق بتلك الكليات وبالتالي الخريجين ؟ وهل يحتمل ان يزيد استخدام اللغة العربية في عدد طلاب تلك الكليات وبالتالي المتخرجين منها ؟

عياد : ليس القصد من تعريب

د . شكري محمد عياد

العلوم في الجامعات والمعاهد العليا هو التيسير على الطلاب أو الاكثار من عدد الخريجين ، فلا خير في هذا ولا ذاك . اننا اذ نعرب العلوم لا نيسر على الطلاب ولكننا نكلفهم توجيه مجهودهم كله الى اتقان العلم ذاته . ولا شك أن التوسع في انشاء الجامعات وما ترتب عليه من كثرة الخريجين قد صاحبهما ضعف شديد في مستواهم العلمي يجب أن يعالج بعد معرفة أسبابه ، وليس استخدام اللغات الأجنبية في التدريس الا واحداً من هذه الأسباب ، وعلى كل حال يجب ألا نفرح بكثرة الخريجين . فنحن أحوج الى العمال المهرة منا الى حملة الشهادات الجامعية الذين لا يحسنون علماً ولا عملاً . وتعريب العلوم شرط ضروري لاعداد العامل الماهر ، وليس المقصود بهذه التفرقة بين العامل الماهر وخريج الجامعة حجب العلم الحقيقي عن طالبه ، فليس ثمة حاجز بين الفريقين اذا أحسن التدبير لنظم التعليم ، في ظل ثقافة قومية عصرية تتيح لكل فرد أن يبلغ من الكفاءة في العلم والعمل الحد الذي تؤهله له قدراته .

القافلة : هل يمكن أن يؤثر استمرار التعليم للغة أجنبية على نمو اللغة العربية وبالتالي ضعفها ؟ وما هو مدى تأثير ذلك على البلاد وأهلها ثقافياً واجتماعياً واقتصادياً ؟

عياد : ان التعليم بلغة أجنبية يؤثر في ضعف الثقافة القومية ويتأثر به . و« الثقافة » لفظ جامع لكل المؤسسات الاجتماعية ، علمية كانت أو غير علمية . وليس هذا مجرد فرض نظري . فالحقيقة المشاهدة في كل المجتمعات العربية التي عرفت الأزدواج التعليمي . ان هـذا الازدواج أدى الى انشطار المجتمع : فشطر تقليدي محافظ وشطر منخلع عن تراثه يتقبل الحضارة الغربية بلا تحفظ . ويواكب هذا الانشطار الاجتماعي انشطار اقتصادي مماثل . والغالب أن يكون الشطر المرتبط ثقافياً بالغرب هو الشطر المهيمن اقتصادياً ، بحكم سيطرة الغرب علـى النشاط الاقتصادي في الأقطار العربية .

القافلة : ما الذي تنصحون به في مجال استخدام اللغة العربية أو عدمه في تدريس العلـوم والرياضيات بالكليات العربية :

أ — الابقاء على التدريس بلغة أجنبية .

ب — البدء بتعريب بعض المواد تدريجياً ، بضعة كتب كل عام لكل سنة دراسية ، بحيث يكتمل التعريب للمرحلة الجامعية خلال عشـر سنوات مثلاً .

ج — القيام بالتعريب كاملا لجميع مواد السنة الأولى في كل فرع ، بحيث يبدأ التدريس كاملا باللغة العربية بعد سنتين أو ثلاث على أن تكون مواد السنة الثانية جاهزة قبل انتقال طلاب السنة الأولى اليها . وهكذا ، مع الابقاء على تدريس لغة أجنبية كلغة ضرورية في جميع المراحل .

عيـاد : اننا أمة متخلفة اقتصادياً وثقافياً واجتماعياً ، ولا مفر لنا من أن نفيد من تجارب الغرب المتقدم في هذه الميادين كلها ، دون أن نفقد ذاتيتنا التي نعتز بها ، والتي تتمثل في لغتنا . ومن ثم كان تطوير لغتنا بحيث تكون أداة صالحة لأمة تعيش في حضارة العصر وتشارك في صنعها ، أمر حياة أو موت بالنسبة لهذه الأمة . وقد يحتاج ذلك الى جيلين أو ثلاثة ، لا الى سنتين أو ثلاث . ولكننا يجب أن نسير على هذا الطريق الطويل بخطى ثابتة . لعالمنا العربي — مشرقه ومغربه — تجارب سابقة في تعريب الدراسة في الكليات العلمية ، ومن هذه التجارب ما يرجع تاريخه الى أكثر من مائة سنة . فأول ما يجب عمله الآن هو حصر هذه التجارب وتقييمها للخروج بخطة واضحة تستهدف تعريب العلوم الحديثة على مراحل ، ولتكن هذه الخطة قومية وضعاً وتنفيذاً ، فوحدة العلم واتفاق المصالح وتفاوت الامكانيات كلها تحتم ذلك ، ولا يكن وضعها أو تنفيذها مدعاة للتراخي في تعليم اللغات الأجنبية . فنحن في هذه المرحلة محتاجون الى أعداد كافية من المتخصصين الذين يتقنونها كما يتقنون لغتهم العربية ونواحي النشاط العلمي أو العملي التي تخصصوا فيها . ولا يكفي — وقد أصبح النظام الاقتصادي عالمياً — أن تكون لدينا ثلة من المترجمين . بل سيظل اتقان اللغات الأجنبية مطلوباً في كثير من مجالات العمل الى أن تتم النقلة الحضارية فتكون حاجتنا الى لغات غيرنا مساوية لحاجة غيرنا الى لغتنا بلا زيادة □

رشاء زهـرة

شعر: أحمد أبو شليابية / الرياض

يا زهرة الحبّ من للحبّ سوّاك ... في أيّ روض الهوى أمشي لألقاكِ

سألتُ عنك زهور الروضِ قاطبةً ... فقال لي الغصن هذا الشوكُ مثواكِ

غيري جناك وأبقى الشوك لي بدلاً ... فطبتِ شوكاً ، وطابت منكِ ريّاكِ

حيّاكِ منّي وإن طال البعاد بنا ... قلبٌ شجيٌّ وطرفٌ شاخص باكي

إني لأذكر .. والذكرى تسهّدني ... هل تذكرين ؟ كما قد بتّ أرعاكِ

هذي عيونك في قلبي أسنّتها ... رحمى لصرعى الهوى .. رحمى لقتلاكِ

يرق قلبي وأنفاسي تغالبني ... إذا تراءى كبدر التم خدّاكِ

لا تحسبي غضّ طرفي عنكِ عن مقة ... العينُ تبدى القلى ، والقلبُ يهواكِ

هذا جمالكِ روض شادَ طائرهُ ... قد علّمتهُ معاني الحبّ عيناكِ

يا صورةً تجمعُ الدنيا مناظرها ... يا ليت دُنياي تبدو في حناياكِ

يا روضةَ الحسنِ كم توحين في خلدي ؟ ... مغنى القوافي إذا مالُجْتُ مغناكِ

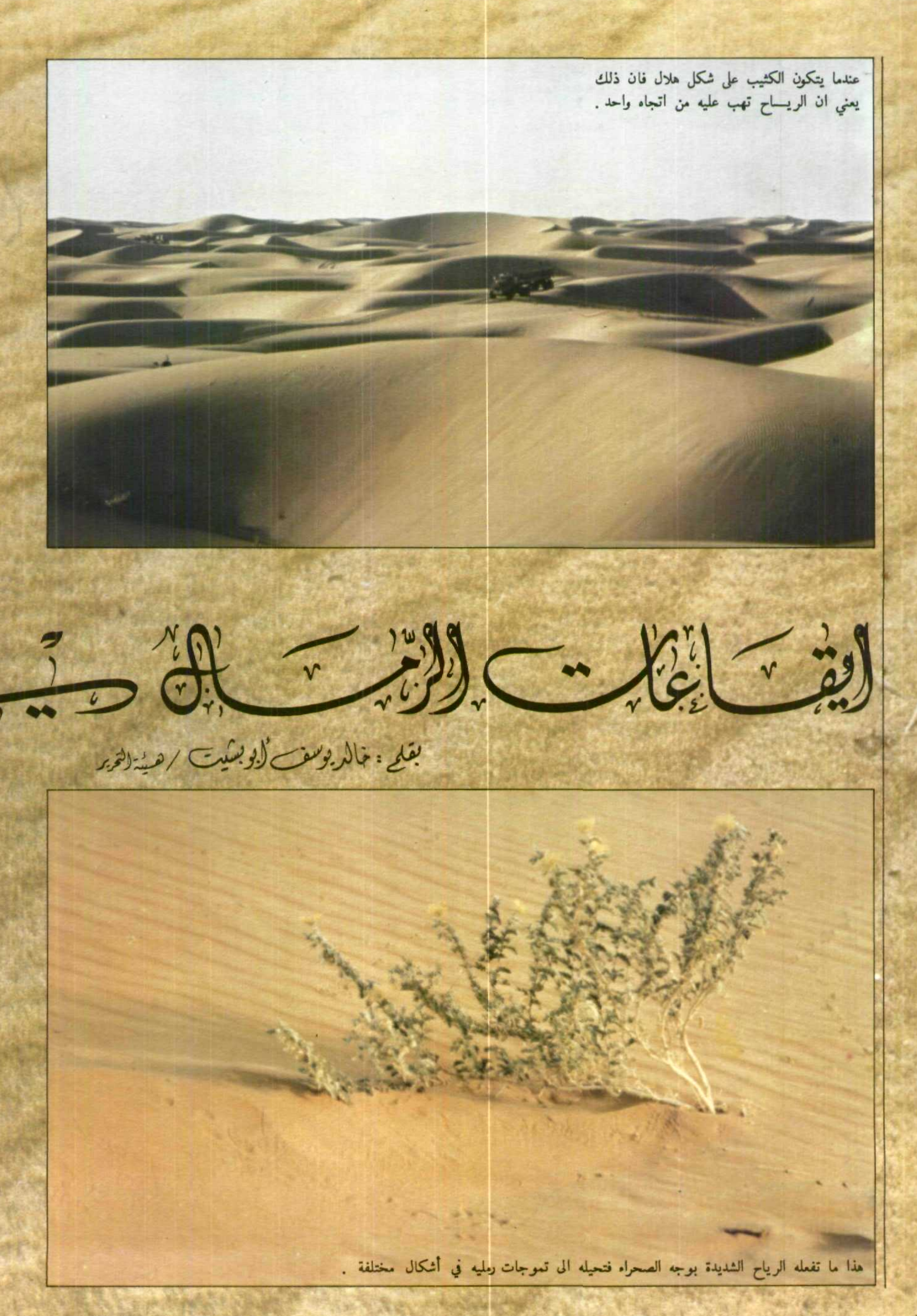
أنِستُ بالشعر لا أرضي به بدلاً ... إن غبْتِ أضربُ في مغناه ألقاكِ

هذى معاني الهوى في الابتسامِ بدتْ ... كم باتَ قلبي يستوحي مُحيّاكِ

في وحشتي أرسل الأشجان حائرةً ... ياليت شعري من للجائم الشاكي

كأنه ضمن أشباح وأخيلةٍ ... ما صوّر الوهمُ أو ما قد حكى الحاكي

إن كان ذنبُ الهوى أني أحبكم ... أنتم رسول الهوى للخافقِ الباكي



عندما يتكون الكثيب على شكل هلال فان ذلك يعني ان الريــاح تهب عليه من اتجاه واحد .

ايقاعات الرمال في

بقلم : خالد يوسف ابوبشيت / هيئة التحرير

هذا ما تفعله الرياح الشديدة بوجه الصحراء فتحيله الى تموجات رمليه في أشكال مختلفة .

لا يختلف اثنان في أن الصحراء قد ألهبت مشاعر الشعراء العرب ، وأثرت قرائحهم ، فتفجر الحب .. وتدفقت الحكمة .. وبرزت الشجاعة ، فنظموا أجمل القصائد ، وشحذوا بها همم الرجال ، فاقتحموا المعاقل ، ودكّوا الحصون بشجاعة وبسالة ، كما يقول لبيد بن ربيعة العامري :

لم أخشى علويــة يمــانية
وكم قطعنـــا من عرعر شعبا
جاوزن فلجا فالحزن يدلجن
بالليل ومن رمل عالج كثبــا

وفي هذا المقام لن نتحدث عن شعر الصحراء من نسيب أو مديح أو حماسة ، بل سنتناول جانبا آخر من الصحراء ، ألا وهو كثبان الرمال المتحركة التي تنتقل من مكان إلى آخر في طول الصحاري وعرضها .



ان المتأمل للصحراء ، لابد من أن يتساءل : أين ذهب البساط الأخضر من الزرع الذي حدثنا عنه التاريخ في هذا الموضع !!؟ أين ذلك الحزام المتصل من الأشجار الباسقة والذي يكوّن في مجمله غابات شاسعة !!؟ والجواب عن ذلك هو أن انتقال الرمال وتحركها من مكان إلى آخر ، بفعل الرياح الشديدة عبر العصور ، قد طمست معالم الخضرة والجمال ، واستبدلتها بكثبان متراصة من الرمال ، وأصبحت الأماكن سهوبا مقفرة بعد أن كانت مروجا مؤنسة مزهرة .

ويعتقد العلماء بأن أجزاء من الصحراء الكبرى كانت مكتسية ببساط أخضر قبل حوالي ١٥٠٠ سنة ، وكانت تجول فيها قطعان مختلفة من الحيوانات كالفيلة والزراف والجاموس ، كما كانت المياه موفورة يتمتع بها ، آنذاك ، بعض الساكنين من بني الإنسان . وبعدما دار الزمن دورته تحولت مناطق كثيرة من الصحراء الكبرى إلى عالم مهجور تغزوه كثبان من الرمال ، تتعرض لأشعة الشمس اللافحة لتصل حرارة السطح في النهار إلى حوالي ١٧٠ درجة فهرنهايت . أما في الليل فان درجة الحرارة تنخفض بشكل كبير جدا فتصل في بعض المناطق إلى درجة التجمد . وتمتد الصحراء الكبرى عبر شمال افريقيا من المحيط الأطلنطي غربا إلى البحر الأحمر شرقا وينتمي جزء كبير منها للجزائر .

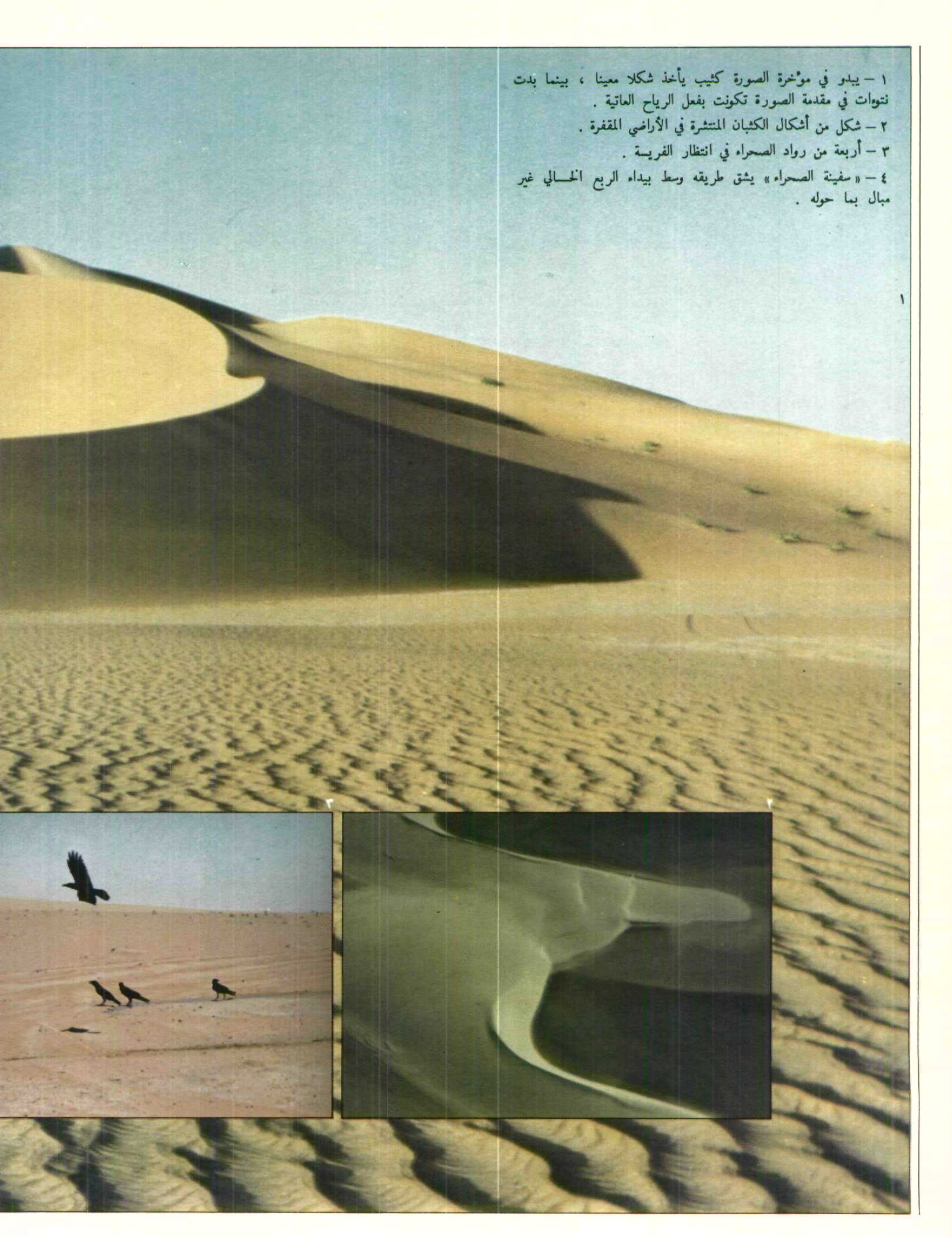
كيف تتكون الصحاري وتتسع ؟

مما لاشك فيه أن الصحراء تتعرض لعوامل طبيعية كالرياح والحرارة ، وعندما يحدث تغيير في المناخ فانه يقضي على كثير من جذور النباتات وأوراق الأشجار الواقية للتربة من عوامل التعرية كالريح والماء واللذين إن وجدا مرتعا خصبا لهما أحالا كل شيء إلى يباب .

ومن المعروف أن الرياح الشديدة تقوم بنقل ذرات الرمال من مكان إلى آخر لمسافات كبيرة . وخير دليل على ذلك هو أنه عندما قامت الرياح بنقل الأتربة والرمال من الصحراء الكبرى حتى بريطانيا مسافة ١٥٠٠ ميل . وكذلك عندما هبت على الجزائر في عام ١٩٤٧ عواصف هوج مثيرة للغبار ، نقلت على أثرها كميات هائلة من غبار الصحراء إلى سويسرا ، واستقرت على جبال الألب المغطاة بالثلوج ، فغيرت لون جزء منها إلى لون زهري .

كثبان الرمال ... وكيف تتكون ؟

تحتل الصحاري وكثبان الرمال في الوقت الحاضر ، جزءا كبيرا من الكرة الأرضية . فكثبان الرمال وحدها تغطي مساحة تصل إلى أكثر من خمسة ملايين ميل مربع ، أي ما يقارب ضعفي مساحة الولايات المتحدة الأمريكية . وعلى الرغم من تلك المساحة الشاسعة من الصحاري في العالم ، فأن الرمال مازالت تواصل زحفهـــا وتقدمها نحو المناطق الخضر الآهلة بالسكان . ومن المؤكد لدى العلماء ، ان رمال الصحراء الكبرى تتحرك باتجاه الجنوب ، بمعدل ثلاثة أميال ونصف الميل في السنة . ويعتقد بأن رمال الصحراء الكبرى إذا ما استمرت على هذا المنوال سوف تكتسح « موريتانيا » ، خلال عقدين من الزمن ، التي تشكل الصحراء فيها حوالي ٨٠ ٪ من مجموع أراضيها . وإذا ما سلمنا بذلك الاعتقاد ، فان ذلك يعني أن الرياح التي تهب على الصحاري ستكون قادرة على أن تزيح كثبان الرمال كلية من أماكنها وتنقلها إلى أماكن أخرى . وبهذا الصدد ، يقول الدكتور يوسف عبد المجيد فايد في كتابه « جغرافية



١ – يبدو في مؤخرة الصورة كثيب يأخذ شكلا معينا ، بينما بدت نتوءات في مقدمة الصورة تكونت بفعل الرياح العاتية .
٢ – شكل من أشكال الكثبان المنتشرة في الأراضي المقفرة .
٣ – أربعة من رواد الصحراء في انتظار الفريسة .
٤ – « سفينة الصحراء » يشق طريقه وسط بيداء الربع الخالي غير مبال بما حوله .

السطح » : « عندما يكون سطح الأرض خاليا من النباتات ، فان الرياح تقوم بتحريك الرمال ودفعها أمامها في أشكال متعددة ، ومن أهمها الكثبان والأكوام الرملية . ويزداد حجم الكثبان الرملية مع مرور الوقت وترتبط زيادة الحجم مع حركة الكثيب مع اتجاه الريح ، ونلاحظ أن الرياح تنقل الرمال من الجزء الخلفي من الكثيب وتضيفها إلى الجزء الأمامي منه وهكذا يتحرك الكثيب » .

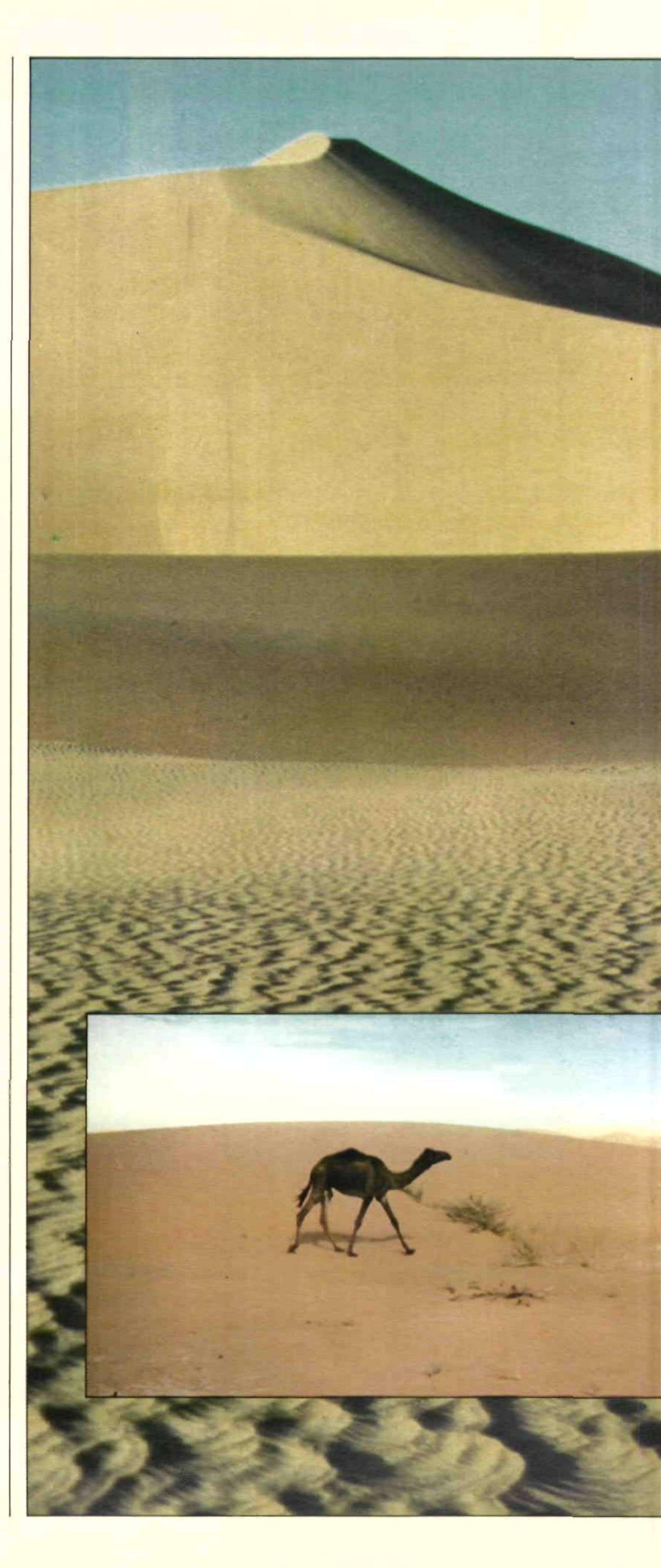
وحدث في عام ١٩٣٠ أن قام الفيزيائي البريطاني « رالف باقنولد » بإجراء تجربة علمية أثبت خلالها أن الكثيب يتحرك بفعل الرياح الشديدة . فقام بوضع أكوام من التراب داخل نفق خاص أعده لهذه التجربة ، وسلط على أكوام التراب تيار هواء قويا ، يضاهي قوة الرياح في الطبيعة ، فتبين له أن ذرات الرمال تنتقل إلى الأمام في حركة منحنية فائقة السرعة . وقبل تلك المحاولة ، أجرى الفيزيائي الأمريكي « ج. ك . كلبرت » دراسة مماثلة تحت الماء ، توصل إلى النتيجة السابقة نفسها .

وكما ذكرنا ، آنفا ، أن كثبان الرمال تتكون نتيجة لعوامل طبيعية ، إلا أن الإنسان يساعد أيضاً ، بأشكال متعددة ، تلك العوامل الطبيعية في انتقال ذرات الرمال وتكوين الصحاري والكثبان . ومن هذه الأشكال ، مثلا ، ان يطلق الرعاة العنان لمواشيهم يرعون كيفما اتفق دون أدنى ملاحظة أو مراقبة ، حيث تقوم المواشي بالتهام العشب وربما باقتلاع النباتات والأعشاب من جذورها ، تاركة التربة بذلك فريسة سهلة للرياح العاتية التي تنقل بدورها التربة من مكان إلى آخر حتى يستقر بها المطاف على شكل كثبان رملية .

كثبان الرمال ابنات العصر الجليدي

يعتقد العلماء أنه قبل أن يعمر الإنسان الأرض ، بفترة طويلة ، كانت الجبال مصدرا للذرات الرملية ، حيث قامت الرياح والمياه ، في نهاية الأمر ، بنقل هذه الذرات لتتشكل منها التلال الرملية . كما أن المزيد من هذه الذرات قد نقلت من الركامات الجبلية والتراكمات الأرضية وفتات الصخور وبعثرت فوق سطح الأرض عن طريق الكتل الجليدية المتراجعة باتجاه الشمال .

وعندما تشكلت هذه المواد الرملية ، قامت الرياح بتحريكها بشدة ، ولعل التلال الرملية المنتشرة بمحاذاة بحيرة ميشيغن الأمريكية وفي المانيا وهولندا ، قد تشكلت بالطريقة نفسها . وقد ساعدت الرياح الباردة التي كانت تهب من القطبين ، على نقل الرمال المتخلفة عن الأنهار

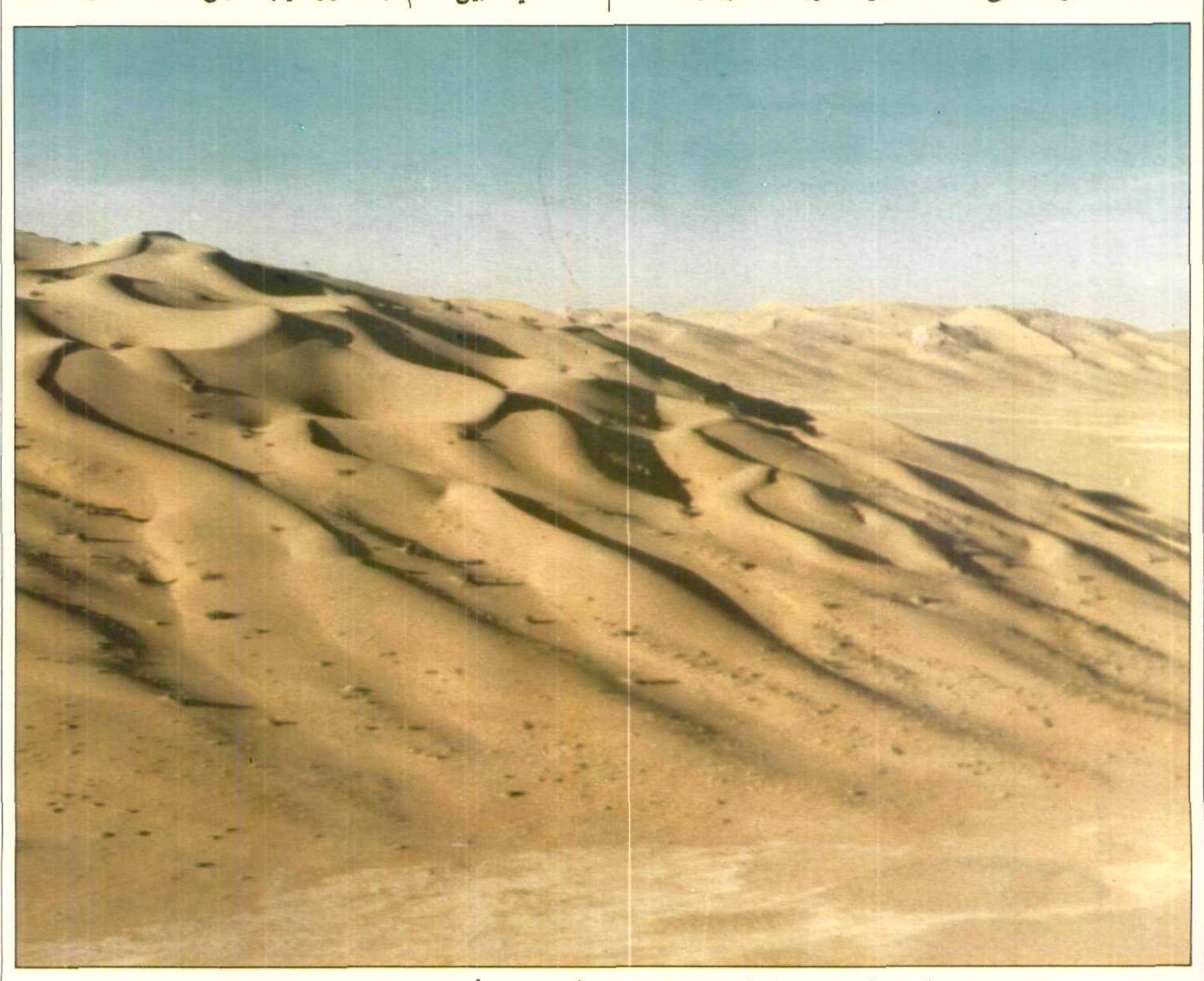


الجليدية وكتل الجليد المتراجعة أو من البحيرات الجافة بعيدا عن أماكنها .

مخاطر زحف الرمال

كلما اشتدت سرعة الرياح في الصحراء ، كان الخطر كبيرا على كل ما يعترض طريقها . ففي منطقة البحر الأبيض المتوسط استطاعت الرياح العاتية أن تقضي على الأخضر واليابس ، وحولت أجزاء كبيرة من تلك المنطقة إلى أرض قاحلة لعدة قرون ، خاصة في المناطق الجافة من اسبانيا وفرنسا والجزائر . وكلما زاد تحرك الرمال في منطقة ما ، زاد حجم كثبان الرمال المنتشرة في كثير من صحاري العالم كصحراء الربع الخالي في المملكة العربية السعودية . وفي فرنسا يتراوح ارتفاع كثبان الرمال في صحاريها ما بين ثلاثين وأربعين قدما . كما يوجد على ضفاف نهر « غويدال كويفر » في اسبانيا ، كثبان رملية يصل ارتفاعها إلى مائة قدم . وفي الدانمارك ، تمكنت كثبان الرمال الساحلية ، التي تتحرك بسرعة كبيرة من طمر قرية برمتها ، وحتى الأشجار الكبيرة ، التي عمّرت طويلا ، لم تقو على الصمود أمام هذه الرمال الزاحفة .

بيد أن هذه الأخطار الناجمة عن زحف كثبان الرمال قد استقطبت اهتمام العلماء الذين لم يألوا جهدا للبحث عن الوسائل الكفيلة لمجابهة هذا الزحف المستمر ، ودرء الخطر عن الأماكن الآهلة بالسكان وعن المراعي والأحراش والمنشآت الصناعية والاقتصادية . وفي المملكة العربية السعودية ، أدركت حكومتها خطر زحف الرمال ، فأوعزت إلى ذوي الشأن والاختصاص لإيجاد كافة السبل التي من شأنها أن توقف زحف الرمال على المنشآت الاقتصادية والصناعية التي أقامتها ، ومازالت تقيمها ، في سبيل تقدم البلاد ورفاهيتها . ومن هذا المنطلق أنشأت



كثيب في صحراء المملكة العربية السعودية يُظهر مدى تأثره بالمناخ المحيط به .

جامعة البترول والمعادن بالظهران مركزا للأبحاث في الجامعة ليفي بمتطلباتها من إجراء شتى الدراسات والأبحاث والتجارب في فروع العلم والمعرفة المختلفة . ومن المشاريع التي يعقد عليها مركز الأبحاث في جامعة البترول والمعادن آمالا كبيرة ، مشروع أبحاث الرمال . فالمملكة تمر بمرحلة تنمية في كافة الميادين ، بما في ذلك بناء المدن السكنية التي تتطلب حمايتها من الرمال الزاحفة التي قد تتسبب في طمر هذه المدن على مر السنين ، الأمر الذي حدا برجال الأبحاث في جامعة البترول والمعادن إلى إجراء دراسة يتم من خلالها مراقبة مراحل زحف الرمال وتحديد تحركاتها واتجاهاتها في مختلف مناطق المملكة الصحراوية خاصة منطقة الربع الخالي . (راجع عدد شوال ١٤٠٠ هـ من قافلة الزيت) .

صراع النباتات وكثبان الرمال :

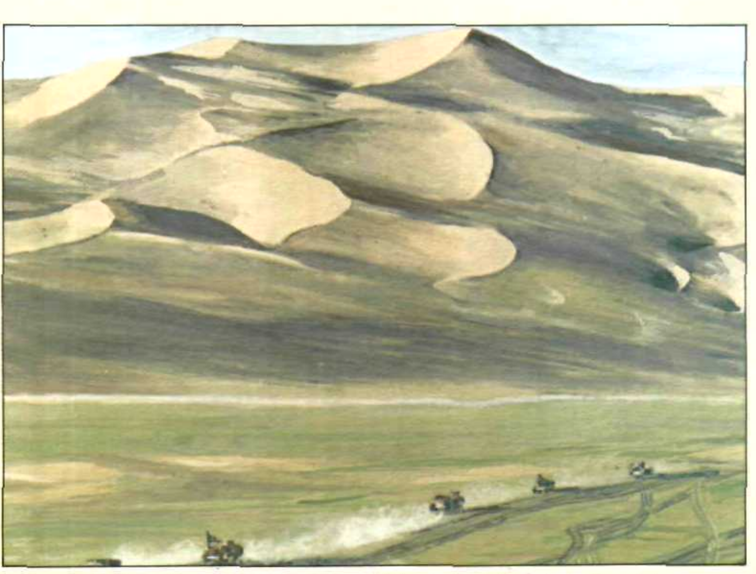
وعلى الرغم من ظروف الحياة القاسية التي تعيشها الصحراء ، فانه يوجد في بعض المناطق الصحراوية ، نباتات وشجيرات صغيرة . فالصحراء الكبرى ، على سبيل المثال ، رغم ندرة هطول الأمطار عليها — قد تستمر لسنوات — فانه قد يشاهد بها بعض بذور النباتات التي قد تزهر وتنمو بمجرد سقوط أول قطرة من مياه المطر . وقد استطاعت هذه النباتات والشجيرات التكيف والتأقلم مع ظروف الصحراء القاسية ، وهي تتميز بأوراقها المانعة لنفاد الماء . كما أن هناك أنواعا من النباتات التي تمتد جذورها مسافة تتراوح بين خمسين وستين قدما في أعماق الرمال بحثا عن الماء .

وعلى العموم ، فان مناخ أكثر المناطق الصحراوية ، مناخ يغلب عليه طابع الجفاف والقسوة . وفي أمريكا ، يعتبر « وادي الموت » الموجود في كاليفورنيا ، ويحتل مساحة تقدر بحوالي مليوني فدان من الأرض ، يعتبر من الصحاري الحارة ، حيث يقدر معدل هطول الأمطار عليه بحوالي بوصة واحدة في السنة . ومازال العلماء والباحثون جادين للكشف عن المزيد من أسرار الحياة في الصحراء ، ومنها دراسة مصدر الأصوات التي يسمعها المرء أثناء وجوده في الصحراء ، والتي وصفها احد العلماء بأنها أنغام جميلة تنبعث من بين أنامل عازف آلة الأرغن الموسيقية .

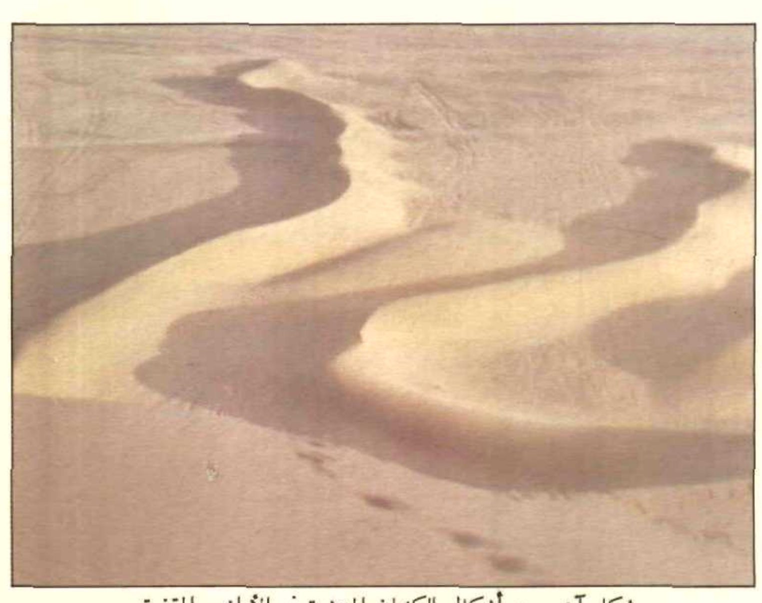
ومهما بلغت قسوة الصحراء فانها ستظل المرتع الخصب لأخيلة الشعراء ، وقرائح الأدباء ، والواحة المعطاء التي يسترفد منها الفنان مادته ويستمد منها أفكاره لتتجسد في لوحات فنية معبرة □



تتعدد وتتباين أشكال كثبان الرمال وذلك تبعاً لاتجاه الريح في الصحراء .



سيارات تابعة لفرق التنقيب في ارامكو تشق طريقها عبر الربع الخالي .



شكل آخر من أشكال الكثبان المنتشرة في الأراضي المقفرة .

تصوير : برنت مودي و شيخ امين

١

المركز الاقليمي لأبحاث الزراعة والمياه

بقلم: سليمان نصر الله / هيئة التحرير

في منطقة خضراء يطلق عليها اسم « المصانع » ، وعلى بعد نحو عشرة كيلومترات جنوب مدينة الرياض ، تقوم مباني ومرافق المركز الاقليمي لأبحاث الزراعة والمياه ، الذي يضطلع بأبحاث تطبيقية متخصصة ، الهدف منها توفير الحلول لمشاكل الزراعة والمياه ، التي لا تقتصر فائدتها على المملكة فحسب ، بل على دول الخليج العربية أيضاً . ومع أن المركز بدأ نشاطاته الفعلية منذ أربع سنوات فقط ، إلا أنه استطاع بجهود العاملين فيه ، تحقيق انجازات ملموسة انعكست على زيادة الانتاج الزراعي ، وتنمية الثروة الحيوانية ، وتحسين أساليب الري ، واستخدام المكننة في الزراعة ، وادخال محاصيل زراعية جديدة ، واستحداث وتطوير صناعات غذائية ، تقوم على المحاصيل الزراعية الرئيسية في المملكة ، وعلى رأسها التمور .

٢



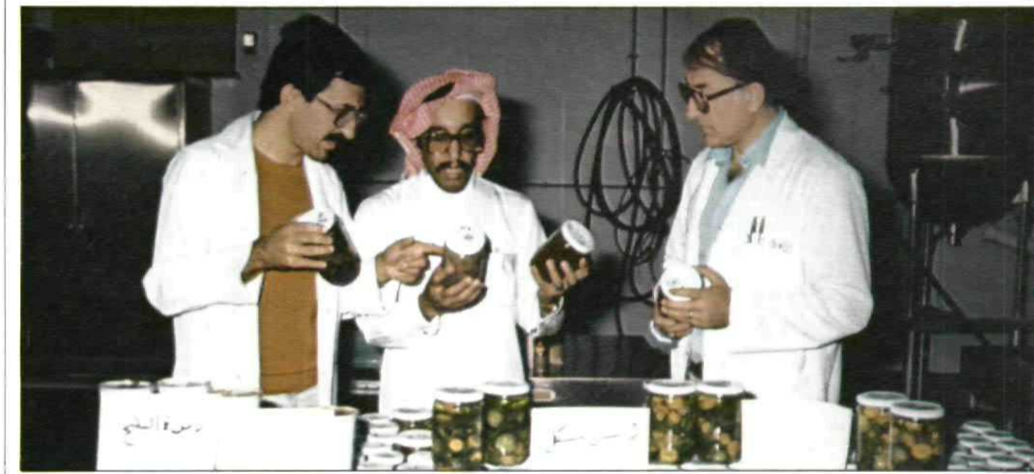
يقع المركز بمرافقه ومختبراته ومعامله في بقعة هادئة بعيدة عن صخب مدينة الرياض وضوضائها ، فهو مكان مثالي يجري فيه العلماء ، والباحثون ، والخبراء ، تجاربهم الزراعية وفحوصاتهم المخبرية في جو هادىء ، تتوفر فيه جميع الإمكانات ، من أجهزة ومعدات حديثة ، ومختبرات متكاملة ، وأراض واسعة تزرع فيها أنواع كثيرة من المحاصيل الزراعية باستخدام الآليات الزراعية الحديثة ، واتباع أساليب الري المختلفة ، بغية الوصول إلى أفضل المحاصيل كما ونوعا ، لتعميمها على المناطق الزراعية في المملكة العربية السعودية ودول الخليج العربية .

جولة مع مدير عام المركز

لما دلفنا إلى مكتب مدير عام المركز ، الأستاذ عبد الله عبد الرحمن الزيد ، ألفيناه يناقش بعض الأمور المتعلقة بأبحاث المركز مع بعض خبراء المركز ووفد زائر . رحب بنا سعادته بحرارة وطلب لنا القهوة ، واستأذن منا لإتمام الحديث في بضع دقائق . ولما انفض الاجتماع ، أنضم الأستاذ عبد الله الزيد إلى مجلسنا ، ثم لم يلبث أن اقترح علينا أن نقوم برفقته بزيارة أقسام المعهد ومختبراته ومرافقه العديدة ، للاطلاع بأنفسنا على ما يجري فيها ، ومقابلة









١ – تقارير الفحوص المخبرية يجرى إعدادها تقنيا لارسالها للجهة المستفيدة .

٢ – المدخل الرئيسي لمبنى المركز الاقليمي لأبحاث الزراعة والمياه بالرياض .

٣ – الأستاذ عبد العزيز حمد المدبل ، وكيل وزارة الزراعة والمياه لشئون الأبحاث والتنمية الزراعية.

٤ – المشاكل التي تجابه القطاع الزراعي في المملكة تجد لها الحلول المرضية في مختبرات المركز على يد الباحثين الاكفاء .

٥ – في معمل الصناعات الغذائية الدكتور « جوزيف صالجي » يري مدير عام المركز بعض الأطعمة التي تم تطويرها وتصنيعها في المعمل .

٦ – بعض العاملين في المركز يقومون باجراء التجارب المخبرية .

العاملين في المركز ، من باحثين وخبراء واخصائيين وفنيين . وراقت لنا الفكرة ، سيما وأنها تتيح لعدسة القافلة الفرصة لالتقاط المشاهد المختلفة في أرجاء المركز . ورحنا ننتقل من قسم إلى قسم ومن مختبر إلى آخر ، وقد لفت انتباهنا العدد الكبير من الشباب السعوديين العاملين في مختلف أقسام المركز ، ومنهم عدد من طلاب جامعة الملك فيصل جاءوا خصيصا لتلقي التدريب العملي . وكنا ونحن نواصل جولتنا بين أقسام المركز ومختبراته وحقوله التجريبية ، نقف أمام أجهزة ومعدات معقدة متقدمة ، تستخدم لأغراض متنوعة ، منها « جهاز الامتصاص الــذري — Atomic Absorption Spectrophotometer » الخاص بقياس العناصر المهمة في التربة كالحديد ، والمنغنيز ، والزنك ، والنحاس ، والكالسيوم والصوديوم ، والبوتاسيوم ، لمعرفة مكونات التربة من الطين والسلت والرمل ومن ثم لتقرير مدى صلاحية التربة للزراعة وتحديد أساليب الري والتسميد الملائمة لها . ثم يعلل مدير المركز ، الأستاذ عبد الله عبد الرحمن الزيد ، وجود مثل هذه الأجهزة المتقدمة في مختبرات المركز قائلا : إننا نسعى جاهدين إلى مساندة النهضة الزراعية في المملكة ودول الخليج العربية على أسس علمية مدروسة ، بتوفير الحلول العملية لما يعترض التطور الزراعي من مشاكل وعراقيل ، عبر الأبحاث والتجارب التي نجريها في المركز ، وتقديم النتائج التي نتوصل إليها إلى المزارعين ، سعيا وراء تحسين أصناف المحاصيل الزراعية ورفع انتاجيتها . وانتقلنا إلى مختبر آخر شاهدنا فيه جهاز « التحليل الأوتوماتيكي » الخاص بتحليل الماء بعد قياس كمية الحموضة فيه والتوصيل الكهربائي ، والكربونات ، والبيكربونات ، وتقدير العناصر الفلزية التي يحتويها الماء كالحديد ، والكالسيوم ، والألمنيوم ، والكبريتات ، والنترات وما إلى ذلك ، حتى يتم معرفة نوعية المياه ومدى ملاءمتها للمحاصيل الزراعية ، وتقديم المشورة بالنسبة لنظام الري الجديد بالاستخدام كالري المحوري ، أو التنقيط ، أو غير ذلك تبعا لنتيجة التحليل . ثم توجهنا إلى قسم انتاج وصحة الحيوان الذي يشتمل على مختبر أمراض الحيوان ، ومختبر البكتيريا والطفيليات ، ومختبر الفيروسات ، ومختبر التغذية . وفي هذه المختبرات يعمل فريق من الاخصائيين لتشخيص الأمراض الحيوانية التي تتسبب عن الجراثيم والبكتيريا ووصف العلاج لها . ومن بين النشاطات الجارية في هذا القسم القيام بمسح سيرولوجي لمرض « البروسلوسز — Brucellosis » في الحيوانات المحلية والمستوردة يشمل الماعز والأغنام والأبقار والجمال والخيل ، وهو المرض الذي يطلق عليه الإجهاض المعدي . كما يجري العاملون في هذا القسم مسحا للطفيليات المعوية في المجترات الصغيرة بالمنطقة الوسطى من المملكة ، ومسحا لوجود جراثيم « السالمونيلا » في الحيوانات الزراعية والدواجن ، وأعلاف الحيوانات في المملكة ، ومسحا لمرض الالتهاب الرئوي المعدي لدى الماعز والأغنام في المملكة ، وتقصي أسباب وأعراض وطرق انتشار هذا المرض . كما يدرس الباحثون في هذا القسم نظم تربية الدواجن والأبقار والانتاج الحيواني في البادية ، بغية تحديد أفضل الأساليب لتربية الدواجن والأبقار ،



الأستاذ عبد الله عبد الرحمن الزيد ، مدير عام المركز الاقليمي لأبحاث الزراعة والمياه .

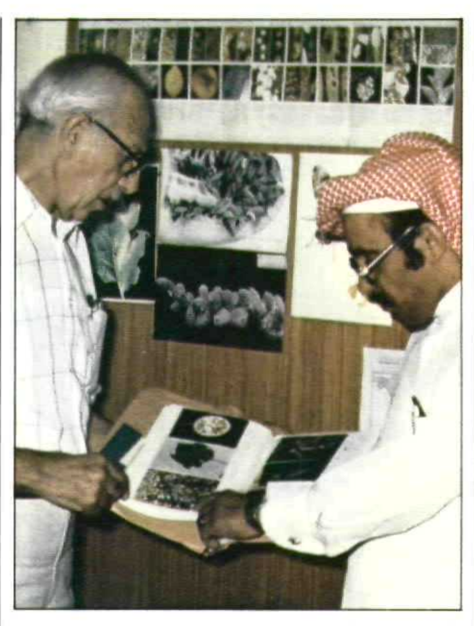
والتي تكفل زيادة الانتاجية كما ونوعا . هذا وقد شاهدنا أحد الفنيين يقوم بإجراء فحص جرثومي لعينات من مياه المجاري في محطة تنقية مياه الرياض للكشف عن جراثيم الكوليفورم ، لتقرير صلاحية المـاء للشرب أو للزراعة باستخدام الميكروسكوب وأجهزة أخرى . بعد ذلك دخلنا « مختبر الحشرات — Entemology Laboratory » الذي يضم مجموعة من الحشرات المصبرة المنتشرة في منـاطق المملكة ، ذات أشكال وألوان لا تحصى ، قام بتصنيفها الدكتور عبد المنعم سليم تلحوق ، رئيس قسم وقاية وانتاج المحاصيل بالنيابة . ثم انتقلنا إلى مختبر تصنيف النباتات حيث شاهدنا مجموعة كبيرة مجففة محفوظة في رفوف خاصة منسقة . وجدير بالذكر أن قسم انتاج ووقاية المحاصيل الزراعية بصدد إعداد احصاء لمجموعات نباتات المراعي في المملكة مع صور توضح فصيلة كل نوع . وبعد ذلك اتجهنا إلى مختبر النيماتودا « الديدان الثعبانية » لنشاهد باحثا يساعده اثنان من طلبة جامعة الملك فيصل تحت التدريب ، يقومون بدراسة « النيماتودا » تحت المجهر ، توطئة لوضع برنامج شامل لمكافحة أمراض « النيماتودا » التي تلحق بالمزروعات في المملكة . ثم زرنا مختبرات ومعامل قسم التغذية والصناعات الغذائية حيث رافقنا ، الدكتور « جوزيف صالجي » ، رئيس القسم بالنيابة ، وتولى شرح نشاطات العاملين في القسم والمشاريع التي يضطلع بها باحثو وخبراء القسم ، وخاصة في حقل تكنولوجيا الألبان والتغذية ، والتقييم الكيميائي والفيزيائي والجرثومي للحليب ومشتقاته . هذا ولدى القسم أجهزة علمية حديثة منها جهاز قياس نوعية وكمية الأحماض الأمينية في البروتينات « Amino Acids Analyzer » وجهـاز قيـاس أنواع الفيتامينات « Spectro Fluorometer » . كما يتولى القسم تطوير وتصنيع

الأطعمة ، ودراسة القيمة الغذائية لكثير من الأطعمة المحلية والأكلات الشعبية السعودية بقصد تطويرها وتحسين قيمتها الغذائية . وقد شاهدنا كثيرا من المربّيات والمخللات والحلويات التي استحدثها هذا القسم من المحاصيل الزراعية المتوفرة في المملكة ولاسيما التمر .

وخرجنا من هذا القسم لمشاهدة الحقول التجريبية ، والبيوت «البلاستيكية» التابعة للمركز وقاعة المحاضرات ، ومبنى الفصول الدراسية ، والمجمع السكني المخصص للهيئة العاملة في المركز ، ومن ثم عدنا أدراجنا إلى مكتب مدير عام المركز .

تأسيس المركز وأهدافه

إن فكرة انشاء هذا المركز لتعكس بوضوح بعد النظر والتخطيط المسبق لوزارة الزراعة والمياه ، لمواجهة احتياجات المملكة العربية السعودية للأغذية والمياه . وقد بقي المركز بعد اكتمال البناء فترة دون استخدام حقيقي حتى شهر يناير ١٩٧٧ ، راحت الوزارة خلالها تدرس أفضل الطرق للبدء في وضع البرامج الزمنية والبحثية التي تضمن الأساليب المثلى لسير العمل في المركز . واعتمادا على تقرير « ديملر » وتحت رعاية اللجنة السعودية الأمريكية المشتركة للتعاون الاقتصادي ، جرى عام ١٩٧٦ اختيار وزارة الزراعة الأمريكية لمساعدة وزارة الزراعة والمياه في تطوير مركز الأبحاث ، وكان ذلك هو بداية التعاون بين المركز واللجنة المشتركة ووزارة الزراعة الأمريكية . وفي العام ذاته قررت وزارة الزراعة والمياه اشراك عدد من المؤسسات والهيئات في عملية تعيين الجهاز العلمي والإداري للمركز ، من ضمنها وزارة الزراعة الأمريكية والجامعة الأمريكية ببيروت ، وذلك بالإضافة إلى ما توفره الوزارة من خلال جهاز الخدمة المدنية السعودية والتعاقدات الفردية المباشرة . وفي الآونة الأخيرة أسهمت « منظمة الأغذية والزراعة » الدولية بإرسال عدد



الدكتور عبد المنعم سليم تلحوق رئيس قسم وقاية وانتاج المحاصيل بالنيابة والاستاذ عبدالله عبدالرحمن الزيد مدير عام المركز يتدارسان بعض الأمور المتعلقة بنشاطات القسم.



ضمن التجارب التي يجريها المركز الاقليمي لابحاث الزراعة والمياه يبدو الاستاذ صالح حسين بيارى (الى اليسار) أثناء اشرافه على شتلات الطماطم المزروعة في أحد البيوت الخضر.



مجموعة من أنواع الحشرات المختلفة التي قام قسم الحشرات بالمركز بجمعها من مختلف أرجاء المملكة لدراستها وتحديد الاساليب العلمية لمكافحتها.

من موظفيها للعمل مع الهيئة العاملة بالمركز . وهكذا جرى تشكيل مجموعة مختارة من الباحثين ، في مختلف التخصصات والخبرات ، للعمل معا لتحقيق الأهداف التي وضعتها الوزارة . كما يتعاون المركز تعاونا وثيقا مع المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا بالرياض ، والهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس ، وجامعات المملكة العربية السعودية . وفي هذا الصدد قال مدير عام المركز ، الأستاذ عبد الله عبد الرحمن الزيد : بالرغم من أن المركز قد أنشىء منذ فترة طويلة ، فان الجهاز العلمي لم يتكامل إلا منذ نحو أربعة أعوام ، بعد استكمال تجهيز المركز بالمختبرات والمعدات والأجهزة العلمية والمواد اللازمة لبدء الأبحاث العلمية التطبيقية . وقد قامت الوزارة بافتتاح المركز رسميا في ٢١ أبريل ١٩٧٨ . ومنذ ذلك الحين شهد المركز تطورا واضحا من كونه مجرد مرافق انشائية إلى مركز انتاجي للأبحاث الأقليمية ، والتدريب ، وتقديم الخدمات بشكل يغطي احتياجات المملكة وبلدان الخليج المجاورة .

وقد بذل الجهاز العلمي جهودا كبيرة لتحقيق صورة أفضل للتنظيم والتخطيط المستقبلي ، ينعكس بشكل واضح على أنظمة الأبحاث والخدمات وتطوير القوى البشرية .. وقد لخص الأستاذ الزيد أهداف المركز الرئيسية قائلا : يسعى المركز بكامل هيئته العاملة ومعداته وأجهزته ، إلى القيام بالأبحاث التطبيقية في مجال الزراعة والمياه ، وتدريب الشباب السعودي العامل في المركز على تصميم الأبحاث والقيام بالإشراف عليها وتنفيذها، وتدريب بعض طلبة الجامعات خلال العطلة الصيفية ، وتقديم الخدمات الاستشارية الميدانية والمخبرية لجميع المزارعين السعوديين بدون مقابل ، إسهاما في بناء قطاع زراعي سليم مبني على أسس علمية مدروسة .



أقسام المركز ومهامها

يضم المعهد نخبة طيبة من الباحثين ، ومساعدي الباحثين والمهندسين الزراعيين ، والفنيين والإداريين ، بين سعوديين ومتعاقدين عن طريق وزارة الزراعة والمياه ، واللجنة السعودية الأمريكية المشتركة ، والجامعة الأمريكية ببيروت ، ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية . ويبلغ العدد الكلي للعاملين في المركز حاليا ٧٥ ، وهم موزعون على أقسام المركز التالية :

قسم الكيمياء التحليلية

يعتبر هذا القسم أقدم أقسام مركز الأبحاث ، وقد بدأ كجزء من مختبر صغير لتحليل المياه والتربة بمبنى وزارة الزراعة والمياه . وبقي كذلك إلى أن انشيء المركز الاقليمي لأبحاث الزراعة والمياه ، حيث بدأت الأعمال التحليلية تتسع تدريجيا إلى أن بلغت نحو ٢٠٠٠ عينة سنويا ، تشمل التحاليل العضوية وخاصة فيما يتعلق بنباتات الأعلاف وعلف الماشية ، والخضروات ، والفاكهة ، والحليب ، والقمح . ولدى القسم أجهزة متقدمة يمكن بواسطتها دراسة العناصر النادرة في الماء باستخدام جهاز الامتصاص بالطيف الذري ، وجهاز التحليل الأتوماتيكي ، وجهاز فوتوميتر طيفي يعمل بالأشعة دون الحمراء . كما يستخدم الباحثون في القسم وسائل التحليل الكروماتوجرافي الخاصة بتحليل الأعمدة والطبقات الرقيقة والغاز ، لدراسة آثار المبيدات المتبقية في المحاصيل الزراعية . ويهتم القسم اهتماما خاصا بكيمياء المياه باعتبارها جوهر الحياة ، وخاصة المياه الجوفية ، التي تحظى بمكانة مرموقة بين المصادر الطبيعية للمملكة . فالمعلومات التي يوفرها القسم عن نوعية المياه تساعد الدولة في تخطيط برامج التنمية الزراعية وتخطيط المدن . وفي مجال كيمياء المنتجات الطبيعية يقوم القسم بدراسة كيميائية للنباتات الصحراوية في المملكة منها نباتات « اليوفوربسي — Euphorbiaceae » لمعرفة إمكان استعمالها كعوامل مضادة للأورام الخبيثة ، وذلك بالتعاون مع معهد السرطان القومي ، بميريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية . وقد كشفت التجارب الأولية عن أحد أصناف اليوفوربيا فعاليتها ضد مرض اللوكيميا بي / ٣٨٨ ، هذا ولاتزال التجارب مستمرة في هذا الميدان . ويتعاون القسم مع معهد تابع لجامعة ميونيخ بألمانيا الغربية بشأن الأبحاث الكيميائية على نباتات المملكة ، ومع المركز التابع لوزارة الزراعة الأمريكية في بلتشفيل ، ميريلاند ، لإجراء الفحوص على مستخلصات النباتات ، بحثا عن أية عناصر تصلح كمبيدات للآفات .

قسم التربة والري

وهو أحد الأقسام التي أنشئت لخدمة احتياجات التنمية الزراعية السريعة التطور في المملكة . وفي مايو ١٩٧٧ جرى ضم وحدة خدمات التربة بالوزارة إلى قسم التربة بمركز الأبحاث . ثم تم نقل كافة الأفراد والمعدات من الوزارة إلى المركز في أكتوبر ١٩٧٧ ، ومنذ هذا التاريخ وقسم التربة والري يباشر خدمات التربة باجراء تحاليل كثيرة لعينات التربة والمياه . ويضطلع هذا



١ — تتم زراعة بعض الخضروات في البيوت الزجاجية ، حيث تخضع لمراقبة مستمرة من الباحثين.

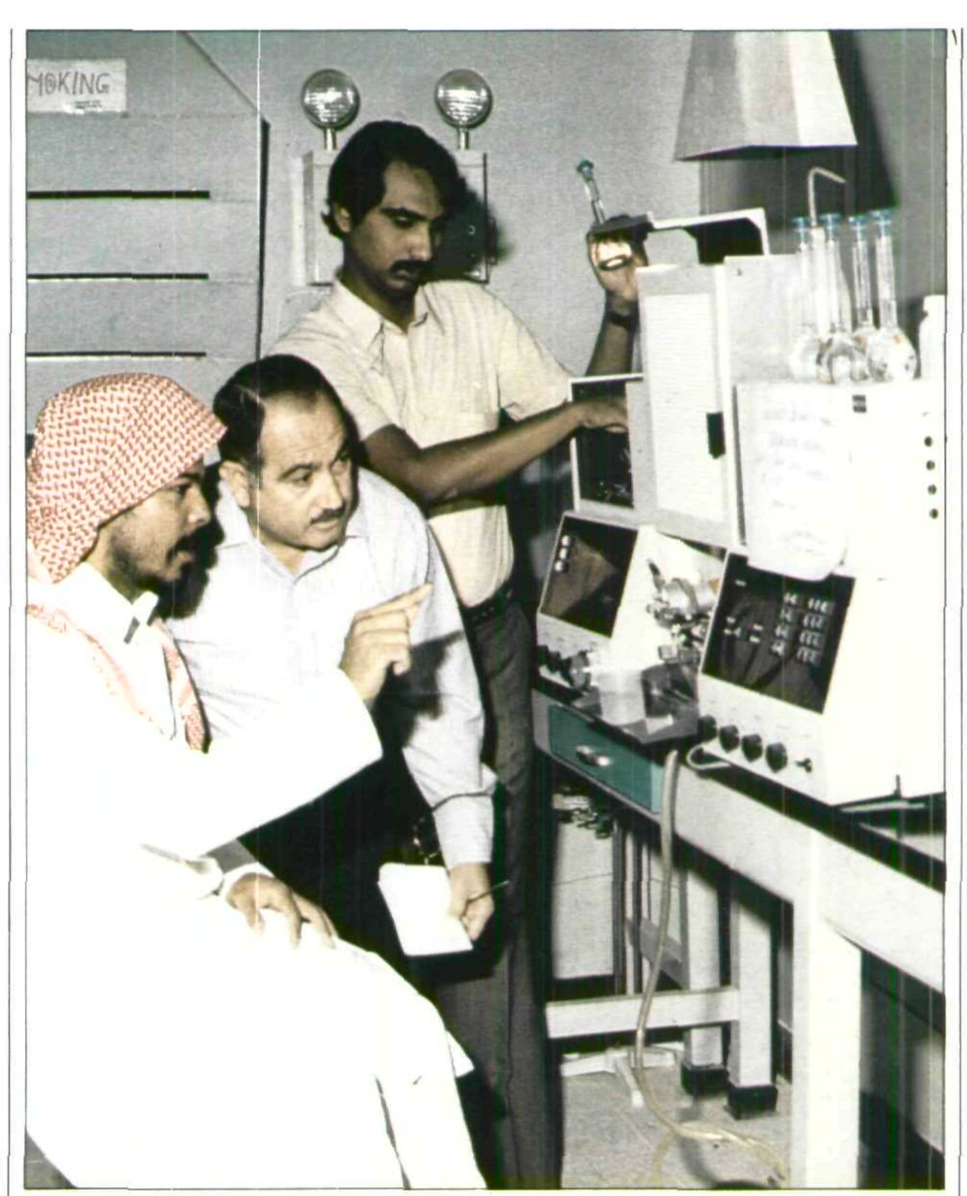
٢ — البلح يتم تنظيفه وتصنيفه في معمل الصناعات الغذائية توطئة لاستخلاص زبدة البلح أو عمل الطرشي .

٣ — شجرة النخيل تحظى بالنصيب الأوفر من اهتمام المركز الاقليمي لأبحاث الزراعة والمياه .

٤ — الأستاذ صالح حسين بياري ، باحث سعودي يقوم باحدى التجارب الزراعية في المركز .

القسم بتدريب خريجي الجامعات الجدد من السعوديين ، وإجراء الأبحاث المتعلقة بخصوبة التربة وتطبيقات الري ، وتقديم الخدمات للمزارعين المحليين وللمؤسسات الحكومية . بالإضافة إلى القيام بأبحاث خاصة تتعلق بالري والصرف ، وخصوبة التربة ، واستثمار وإدارة الأراضي . ويتعاون العاملون في هذا القسم مع محطات التجارب والأبحاث الزراعية بالمملكة . ويتلقى القسم عينات من التربة من المواطنين والشركات الزراعية بقصد تحليلها وإرسال تقرير مفصل بنتائج التحليل للجهة المرسلة ، وذلك لتقدير صلاحية التربة للزراعة ، وملوحتها وخصوبتها . كما يتلقى القسم عينات من الماء لأغراض التحليل الكيميائي لتحديد صلاحية الماء للري أو للشرب أو لأغراض أخرى . وقد جرى تجهيز مختبرات القسم بمعدات وأجهزة متطورة ، ومنها جهاز الامتصاص بالطيف الذري ، وجهاز الفوتوميتر ذو اللهب ، وجهاز التوصيل الكهربائي ، وجهاز تقدير الرطوبة بالتربة تحت مستويات ضغط مختلفة ، وجهاز قياس درجة الحموضة بالإضافة إلى الموازين التحليلية والأفران .

ومن بين برامج ومشاريع الأبحاث التي يضطلع بها باحثو قسم التربة والري ، تأثير الأسمدة الكيميائية المختلفة على الانتاج الاقتصادي للمحاصيل ، وتأثير استخدام أسمدة البوتاسيوم على الإنتاج النباتي في المملكة ، وتقييم بعض خواص التربة وتأثرها باستخدام الأنواع المختلفة من « الأغطية — Mulching » في الصوبات ، والمشروع العربي لاستخدام العناصر الكبرى والصغرى في الأراضي القاحلة ، وتأثير استخدام العناصر الصغرى على انتاج المحاصيل في المملكة ، وتأثير محسنات التربة على الانتاج وعلى بعض خواص التربة ، والتأثيرات البيئية على استخدام نظام الري المحوري ،

١


٢ ٣


١ – يستخدم الباحثون في المركز معدات وأجهزة متقدمة للاسهام في بناء قطاع زراعي سليم مبني على أسس علمية مدروسة .

٢ – بعض أنواع النباتات والزهور الخاضعة للتجارب العلمية لدى المركز.

٣ – جانب من أحد الحقول الزراعية التي تستفيد من خدمات المركز الاقليمي بالرياض.

وتراكم الأملاح في التربة عند استخدام نظام الري بالتنقيط .

قسم إنتاج وصحة الحيوان

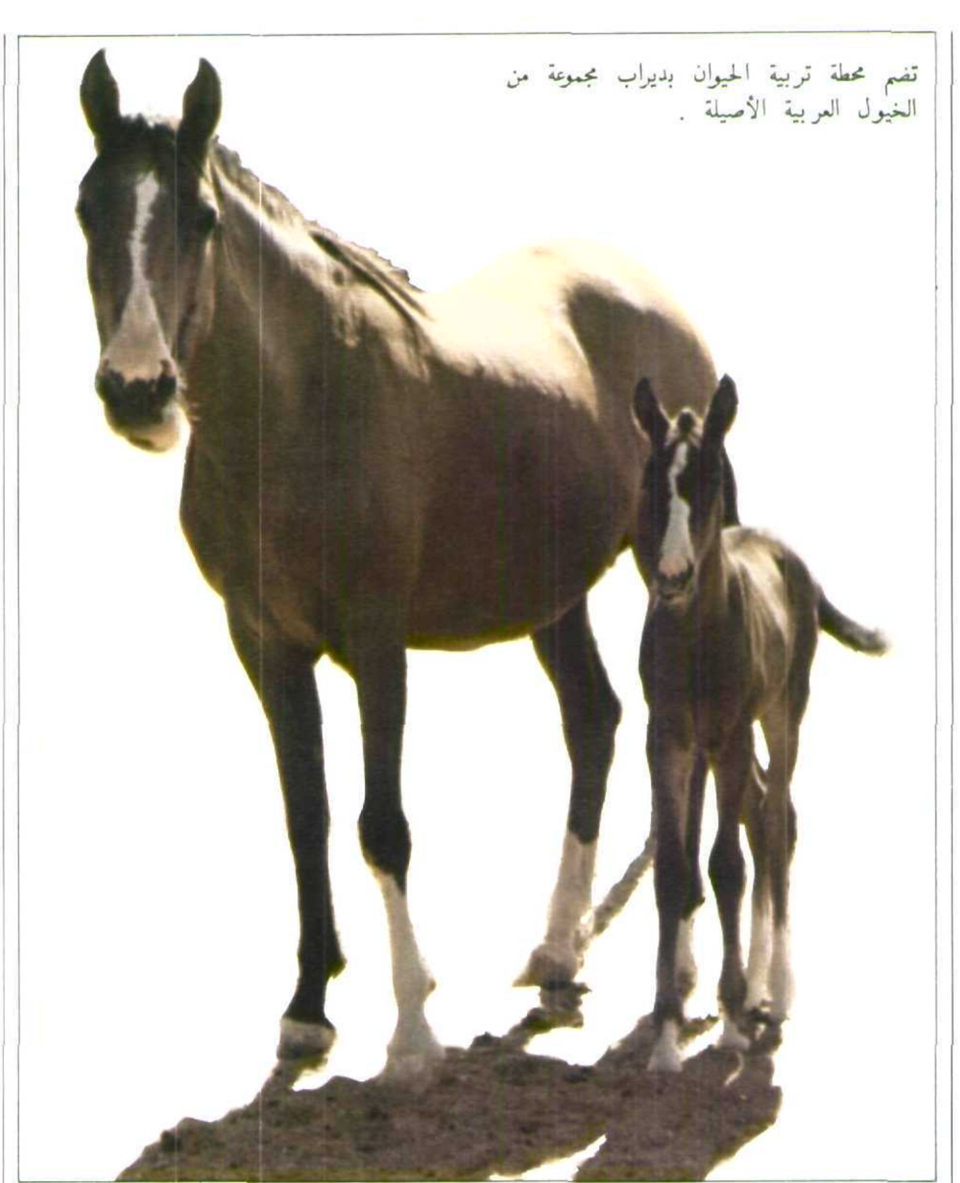
بدأ هذا القسم أعماله بتنظيم مسح استطلاعي لأشكال الانتاج الحيواني ومسح أخصائي عن أمراض الحيوان لإنشاء قاعدة للمعلومات الأساسية التي تقوم عليها الأبحاث . وقد تطلب ذلك العمل قيام أفراد هذا القسم بزيارة معظم مناطق المملكة الزراعية وأراضي المراعي حيث تربى قطعان الماشية والدواجن . وقد ساعدت الملاحظات والنتائج التي أسفرت عنها تلك الزيارات إلى وضع برامج مشاريع أبحاث قسم الانتاج وصحة الحيوان . ومن بين برامج الأبحاث التي تولاها الباحثون في هذا القسم الأمراض المعدية التي تصيب الماشية والدواجن ، والمراقبة الجرثومية لمياه ومحطة تنقية مجاري مدينة الرياض ، ومسح لوجود جراثيم « السالمونيلا — Salmonella » في الحيوانات الزراعية والدواجن وأعلاف الحيوانات في المملكة ، واختبار حساسية حشرات « السالمونيلا » للمضادات الحيوية باستخدام طريقة « كيربي بوير — Kirby-Bauer » ، ومسح سيرولوجي لمرض البروسلوزس في الحيوانات المحلية والمستوردة ، ودراسة لتحديد الجراثيم المسببة للالتهاب الرئوي في الأغنام والماعز . أما في مجال الإنتاج الحيواني ، فيتولى القسم برامج أبحاث تتعلق بأنظمة تربية الدواجن ، والأبقار ، والانتاج الحيواني في البادية . هذا ولدى القسم مختبرات مزودة بأحدث المعدات التي يمكن بواسطتها دراسة بكتيريولوجيا الحيوان ، بما في ذلك الميكوبلازما ، والأمصال ، وكيمياء المناعة ، والدم ، والطفيليات والأمراض العامة ، والتصوير المجهري والتصوير العادي . ويتعاون هذا القسم مع إدارة الثروة الحيوانية بوزارة الزراعة والمياه ، وإدارة التدريب الزراعي ، وكلية الزراعة والعلوم الغذائية بجامعة الملك فيصل بالاحساء ، وقسم أبحاث الشركة سيبا — جايجي ، وقسم البكتيريولوجيا بالمختبر البيطري المركزي بانجلترا ، والمختبر المركزي للصحة العامة في كولنديل بانجلترا ، وقسم الأوبئة بمركز مكافحة الأمراض في أتلانتا بأمريكا ، ومعهد التعاون المشترك بين الفاو ومنظمة الصحة الدولية بالدانيمارك ، ومعهد أبحاث فيروس الحيوان بانجلترا ، والمركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا بالرياض ، والجمعية السعودية لعلوم الحياة بجامعة الرياض ، والهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس . ويقدم القسم خدمات التشخيص الميدانية والاستشارات المتعلقة بصحة الحيوان والانتاج الحيواني بقصد تنمية الثروة الحيوانية في المملكة ودول الخليج العربية .

قسم إنتاج ووقاية المحاصيل

باشر هذا القسم نشاطاته ، بعد تعزيزه بالكفاءات العالية في هذا المجال ، بإعداد مجموعات من الحشرات ، والتعرف إلى الآفات ، وإجراء التجارب لتقويم أصناف « الاتربلكس — Atriplex » وإجراء التجارب على القمح بمنطقة الخرج ، وتصنيف النباتات وبيئة المراعي . ويعتبر انشاء المتحف لمجموعة الحشرات والمعشبة الوطنية من الانجازات الرائعة لهذا القسم ، فقد بلغت مرحلة متقدمة من التطور . كما أن مختبرات النيماتولوجي (علم الخيطيات) حققت نجاحا باهرا . ولدى القسم مختبرات متنوعة منها مختبر فسيولوجيا المحاصيل ، ومختبر البيئة المحكومة ، والبيوت المحمية ، ومختبر انتاج المحاصيل ، ومختبر الحشرات ومختبر أمراض النبات ، ومختبر النيماتولوجي ، ومختبر أمراض البذور ، ومختبر تصنيف النبات للتعرف إلى نباتات شبه الجزيرة العربية والدول المجاورة . وتضم هذه المختبرات معدات متطورة عديدة منها جهاز تعقيم كبير ، وجهاز « التحليل بالحرارة الكهربائية — Electrothermal Analyzer » ، وجهاز قياس الضغط الاسموزي الأوتوماتيكي ، وجهاز « فصل النيماتودا — Elutriator » بالإضافة إلى الثلاجات والأفران ومعدات التصوير . ومن بين الأبحاث التي اضطلع بها باحثو القسم مسح للحشرات المفصلية في المملكة ، ودراسات بيولوجية بيئية عن النخيل والآفات الأخرى ، ودراسة الأمراض التي تنتقل بالبذور ، والأمراض التي تصيب محاصيل الخضروات في البيئة المحكومة ، وبرنامج اختبار مبيدات النيماتودا ، والمشروع الدولي للتعقد الجذري بالتعاون مع مركز الشرق الأوسط ، وتصنيف الفلورا المحلية ، ومسح لمجموعات نباتات المراعي في المملكة ، ومشروع استخدام أنواع من الاتربلكس لتحسين المراعي في المملكة . كما يشارك باحثو هذا القسم والأقسام الأخرى في المؤتمرات ، والندوات العلمية المحلية والدولية ، وخاصة مؤتمرات النواحي البيولوجية للمملكة ، التي تنظمها الجمعية السعودية لعلوم الحياة ، المنبثقة عن كلية العلوم بجامعة الرياض . ويقوم بعض أفراد القسم برحلات ميدانية يقصد منها دراسة ومراقبة الطرق المحلية لإنتاج الخضروات وغير ذلك مما يقع في نطاق نشاطات القسم . ومن بين التجارب التي يتولاها باحثو القسم انتاج نوع من البطيخ « الحبحب بدون بذور — Seedless Watermelons » بطريقة « التهجين — Hyperdization » وتحسين أنواع البرسيم الحساوي والحجازي والقصيمي والعراقي ، وإدخال أصناف جديدة من القمح في المملكة ملائمة للظروف المناخية والتربة فيها ، ودراسة الشعير المحلي لتقرير أجود الأصناف المقاومة للملوحة ، واستنباط نوع من الطماطم مقاوم للحرارة والرطوبة العالية بالتهجين والتلقيح مع أصناف برية .

قسم التغذية والصناعات الغذائية

يقوم هذا القسم بإجراء أعمال الأبحاث المتعلقة بكيمياء الأغذية ، والميكروبيولوجي ، ورقابة الأغذية ، والرقابة النوعية ، والتغذية ، والتصنيع ، وتطوير المنتجات الغذائية . ويضم القسم معملا للصناعات الغذائية لتصنيع مختلف المواد الغذائية حتى الخبز ، وبعض مرافق التجارب الحيوانية للدراسات المتعلقة بتقدير القيمة الغذائية للأطعمة . كما يحتوي القسم على عدد من المختبرت الحديثة التجهيز منها مختبر كيمياء الأغذية ، ومختبر ميكروبيولوجي الأغذية ، ومختبر التغذية البشرية ، ومختبر « تنظيم الخواص الطبيعبة للخبز — Bread Rheology » . ويضم معمل الصناعات الغذائية خطا كاملا لتصنيع الفواكه والخضروات والمربيات والمخللات وخطا كاملا لتصنيع الحليب ومنتجات الألبان بما في ذلك عمليات البسترة والتعبئة وصناعة اللبن الزبادي واللبنة والجبن والبوظة (الآيس كريم) ، وخطا كاملا لصناعة الخبز المحلي . وفي حقل الكيمياء الحيوية للأطعمة تنصب البحوث على الخصائص الكيميائية والفيزيائية وتحاليل الأحماض الدهنية والقيمة الغذائية للزيت المستخرج من أثمار نبات « الحنظل — Citrullus Genera » . وهناك دراسة خاصة بالمواصفات الكيميائية للب البرشومي توطئة لصناعة المربيات منه . كما أن معظم الدراسات تنصب على الاستفادة من التمور ، كمحصول رئيسي في المملكة ، بغية إدخاله في كثير من الأطعمة ولاسيما في مشتقات الألبان ، ليعود بفائدة أكبر على أصحاب مزارع النخيل . هذا ويضطلع باحثو القسم بتقييم المواد الغذائية المستوردة بطلب من الهيئة العامة للمواصفات والمقاييس ، واجراء عدد من التحاليل لعينات مختلفة من الأطعمة .



تضم محطة تربية الحيوان بديراب مجموعة من الخيول العربية الأصيلة .



نظرة وابتسامة ولقاء بين الفارس والفرس .

مع وكيل الوزارة لشئون الأبحاث والتنمية الزراعية

كان لابد لنا ونحن نطرق باب الأبحاث في المجال الزراعي أن نتوجه إلى سعادة وكيل الوزارة لشئون الأبحاث والتنمية الزراعية ، الأستاذ عبد العزيز حمد المدبل ، للوقوف على آرائه حيال هذا الموضوع . وتحدث سعادته عن الأهداف العامة التي تسعى إلى تحقيقها الدولة ممثلة بوزارة الزراعة والمياه فقال : تهدف الأبحاث التي يتولاها الباحثون والعلماء في المركز الاقليمي إلى تطوير المحاصيل الزراعية في المملكة ، ومكافحة الحشرات والآفات الزراعية ، وإدخال محاصيل جديدة عن طريق انشاء حقول تجريبية . أما فكرة الأبحاث فقد جرى تعميمها في عدة مناطق في المملكة ، بحيث تقوم كل محطة بنوع خاص من الأبحاث تخدم المنطقة الموجودة فيها . ففي نجران ، على سبيل المثال لا الحصر ، سيكون التخصص في أبحاث الحمضيات ، وفي الجوف سيتم انشاء محطة جديدة لأبحاث المراعي إلى جانب المحطة الحالية القائمة . أما نتائج الأبحاث فانها عادة توزع على المزارعين عن طريق مديريات الشئون الزراعية ، ومكاتب وزارة الزراعة والمياه ، والوحدات الزراعية ، الموجودة في المناطق الإدارية في المملكة ، وذلك لإرشاد المزارعين وتوجيههم على نحو يعود عليها بالفائدة . هذا واننا نتعاون مع عدد من الجامعات داخل المملكة وخارجها والمؤسسات والمعاهد العالمية في مجال الأبحاث الزراعية ، ومنها الجامعة الأمريكية ببيروت ، ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية ، وغيرها في سبيل تطوير الأبحاث النباتية والحيوانية والأسماك .

ثم انتقل سعادته ليتحدث عن مدى اهتمام الدولة بتوسيع قاعدة الانتاج الزراعي قائلا : يتجلى هذا الاهتمام بتأسيس « الشركة الوطنية للتنمية الزراعية » ، وهي الأولى من نوعها في المملكة . وهي شركة وطنية مساهمة برأسمال قدره ٤٠٠ مليون ريال ، يساهم فيها المواطنون بنسبة مقدارها ٨٠ بالمئة من رأسمالها ، وتساهم الدولة بنسبة ٢٠ بالمئة من رأس المال . وقد بدأت فكرة انشاء هذه الشركة انطلاقا من سياسة الدولة في تشجيع اقامة المزارع على المستوى الكبير ، وعلى تحديث الزراعة بالاعتماد على المكننة ، وهذا بطبيعة الحال لا يمكن تطبيقه على الحيازات الفردية الصغيرة . وارتأت وزارة الزراعة والمياه أن يكون مشروع وادي حرض نواة لهذه الشركة ، بحيث تؤول منشآت المشروع وأراضيه للشركة الجديدة بدون مقابل .

ومع الخيول الأصيلة في ديراب

بالإضافة إلى محطة التجارب الزراعية بالخرج ، يرعى المركز الاقليمي لأبحاث الزراعة والمياه محطة تربية الحيوان بديراب . وقد رأينا أن نختتم رحلتنا بزيارة اسطبلات الخيول في ديراب ، التي تبعد نحو ثلاثين كيلومترا عن مدينة الرياض. وتقع محطة تربية الخيول في واد فسيح تكتنفه الجبال من الجانبين . وتضم المحطة نحو مائتين من الخيول . ويقوم برعاية هذه الخيول ثلاثون موظفا بين عامل وسائس ومهندس ، ويشرف عليها طبيب بيطري . وهذه الخيول من سلالات أصيلة من بينها الصقلاوي ، والعبيان ، والحمداني ، والصويتي ، والعبية ، وغيرها . ولكل منها سجل تدون فيه المعلومات الخاصة به . وكثيرا ما يشترك بعضها في سباقات الخيل التي يجرى تنظيمها في مدينة الرياض . ويتم حاليا انشاء ثلاثة اسطبلات حديثة لهذه الخيول في أرض المحطة . وغادرنا المحطة ، وقد امتطى أحد السائسين صهوة جواد منها لتدريبه وتطبيعه ، فتذكرت قول المتنبي :

أعزّ مكان في الدّنا سرج سابح
وخير جليس في الزمان كتاب

وعدنا إلى قواعدنا بعد جولة في أرجاء المركز الاقليمي لأبحاث الزراعة والمياه أوقفتنا على نشاطات فئة من الباحثين والخبراء والمهندسين تعمل بهمة ونشاط ، لدفع عجلة التنمية الزراعية في كافة الميادين في المملكة العربية السعودية ودول الخليج العربية □

تصوير : شاهد حياة



حديث بين مدير عام المركز ومندوب القافلة.

قاب قوسين

شعر : الأستاذ محمود حسن اسماعيل

عرض وتعليق : الأستاذ عبدالله عبد الرحمن الجعيثن

المبالغة في الصورة ، والصنعة المركبة البعيدة عن الواقع غالبـا ، هي الميزة الأولى لديوان « قاب قوسين » للشاعر المصري محمود حسن اسماعيل .

فحين يقول :

سلام عليكم حداة النفاق
وركبانه من سحيق الأزل
على بابكم بحّ صوت الضياء
وتابوته في حماكم نزل
وواحاتكم من قديم الدهور
يغرّد فيها انتحار الأمل

وأول ما نلحظ في هذه الأبيات أن الحواس تتناوب في رسم الصورة ، فالضياء له صوت ! وهذا خيال عنيف جاءنا من الشعراء الغربيين وخاصة « بودلير » ، ولا بأس بذلك طالما كان له مكان في عواطفنا كجزء منها ، وطالما بعد عن التكلف فالشاعر محمود حسن اسماعيل لم يكتف بأن جعل للضياء صوتا ، بل وصف هذا الصوت بالبحة ، وهو تشخيص أقرب إلى العبث ! كما أن اندفاعه في التصوير يوقعه في ورطة التناقض ، ويجعل بعض صوره يولد مشوها ، تختلط فيه الحياة بالموت ، في حركة غير متصورة ، كقوله في الأبيات السالفة :

وواحاتكم من قديم الدهور
يغرّد فيها انتحار الأمل

فتغريد المنتحر انكسار نفسي لا يقبله عالم الشعر المنساب .

كما أن تعلق الشاعر بالصور المتتابعة يجعله يجنح إلى الغموض ، ويستخدم الصورة كما يتخيلها هو وليس كما هي في الواقع ، في نقلة نفسية تصعب متابعتهـا ، كقولـه يخاطب نفسه :

وإذا حياك وجه غلّف الزور عيونه
فبدت ليلا على الأدغال زارته السكينه
مطمئن الذعر ، مصلوب الهوى فوق الضغينة
تزحف البسمة من أوكاره ثكلى حزينه
فابسمي أنت ولا تبقي صفاء تحملينه
واسكبي النور يساقيه ويمتص دفينه
ويريك النفس في سحنته تعوي سجينه
واتبعيني .. واتركيه للدجى يشوي جفونه !

فنحن في حاجة إلى جمع وطرح لنعرف كيف يكون الذعر مطمئنا والهوى مصلوبا فوق الضغينة ! وكيف تبدو العيون ليلا على الأدغال ؟ وحين قال يصف ابتسامة المنافق :

تزحف البسمة من أوكاره ثكلى حزينه

تناول الصورة كما هي في نفسه هو وليس كما هي في الواقع ، فالمعروف أن بسمة المرائي « تبدو » واسعة جذلى . كما أن الشاعر حين يكثر من الصور يضعف تأثيرها ، لأنها تبدو كالزهور المتراكمة يتغذى بعضها على بعض ، كما أن تفريع الصور وحشدها يأخذ الشاعر إلى الوهم ، وهذا ما يقع فيه شاعرنا مرارا ، كقوله :

أنا والكوخ والظلام وليل
بجميع الأسرار مدّت يداه
وربابي مدندن يشرب الليل
ويسقي من كل لحن دجاه

وعزيف الريح ركب غريب
في دروب الأيام تعوى خطاه
وطيور الربى بقيّات صنج
عصر الليل شدوه ورماه
وعباب السكون بحر من الضجة
يلغو بحيرتي شاطئاه

فهي صور واهمة ، فعزيف الريح ركب ، والطير صبح ، والرباب يشرب الليل ، وركب الريح تعوي خطاه ، والسكون بحر من الضجة .. ولسنا ضدّ الابتكار في الصور مهما كان منحاه ، ولكن بشرط أن ينبع ذلك من عاطفة ملموسة ، وليس مجرد الرغبة في قلب الأشياء !

وحين يأخذ الشاعر دور « الراوي » بأن يردد « فعلت .. وفعلت .. » فانه يميل إلى النثر شاء أم أبى ، لأن الصيغة مشبعة بالتحديد . كقول شاعرنا ، في مقطوعته «صحراء العجائب» :

« تجولت » في صحراء تلك العجائب
وفي سرها المطمور حول الحواجب
و « عوذّت » نفسي قبل أن أبدأ السرى
لعـلي أنجو من سموم العقـــارب
و « قلت » لعـــل الله ينصر رحلتي
فـــأغنم صيداً وافـــراً لحقـــائبي

فأسلوب الرواية يغلّ أجنحة الشعر .. ومثله قوله :

« تلفتّ » من غمرات الظلام
ومن عاره في جبين الوجود
« فأبصرت » فجرا عنيد الضياء
تزمجر أضواؤه بالرعـــود

والحب في ديوان « قاب قوسين » رومانسي خالص ، ذائب في فتنة الطبيعة ، غارق في هدأة الريف ، يعتمد على رسم الإطار الموشّى بالجمال :

إن رأيت النور مذعور الخطى نحو المغيب
ورأيت الطير ينعاه لأوراد الكثيب
ورأيت العطر نعسان على الأيك الرطيب
ورأيت النهر سرا ذاب في الصمت الرهيب
ورأيت الشمس لا شمس سوى طيف الغروب
فانظري تهويمة الوادي .. ونادي : ياحبيبي !

وهو ينم عن لهفة الشاعر إلى الحبيب المفقود ، ذاك الحبيب الذي تدغدغ صورته خيال الشعراء والحالمين كلما أقبل الربيع وتمطّى الخصب في الأرض ، كلمـــا شدت الطيور وانتثر عطر الزهور يملأ الجو :

حبيبي سرى العطر في الشاطئين
وحدّثني عنك في همستين
وقال : لقد كان قبل الشروق
يفتّش في الروض عن وردتين
وحين يطلّ الأصيل الجميل
يغنّي مع الطير في الضفتين
ويمشي مع الحب بين الزهور
يصافح أحلامه باليدين
حبيبي ! وظل ينادي عليك
ويسأل في أي درب خطاكا
وفي أي روض تلاقى الربيع
ويسقيه من أيّ نبع هواكا ؟
لقد فتّح الورد للعاشقين
وفي سربهم عينه لا تراكا
وغنى على النهر موج الحياة
ومازال يشدو ، ويدعو لقاكا

وفي ديوان « قاب قوسين » شعر ديني جيد ، كلّه لوم للنفس وحوار معها ، وفيه شعر وطني بعضه رائع التصوير ، كهذه المقطوعة في القدس :

تلاطم فيها عويل الغيوب
وضجت بها شهقات القدر
ولاحت مآذنها في الظلام
وقد أذهلتها عوادي الغير
سواعد مشلولة في الضياء
تجمد فيها دعاء البشر
تمد إلى الله راحاتها
وتزأر في صمتها المستمر
بقايا من الذل في كل أرض
يحركها التيه أنّى يشاء
ويدفعها البغي في راحتيه
ظلاما مهين الخطى في الفضاء
تنصّل منها تراب الوجود
ولم يبق فيها لخطو رجاء
فكيف استبدت بغايا الحظوظ
فألقت بها فوق أرض الضياء ؟ !

° ° °

غدا يزأر الليل من حولهم
ويرتد فيهم ضلال السنين
ويكتسح الفجر أيامهم
بيوم يكبّر للعـــائدين
وتخفق بالنصر هالاته
على كل درب سقاه الأنين
فلسطين ! حان شروق الصباح
ودوّى أذانك للزاحفين □


الفنون الشعبية في المنطقة الشرقية (٢)
بقلم: احمد الخطيب / الظهران

الفنون الشعبية في المنطقة الشرقية

□ تناولنا في مقال سابق الفنون الشعبية في المنطقة الشرقية والتي شملت أغاني العمل البحري وأغاني السمر والطرب ، ونعود هنا مرة أخرى لنتابع الحديث عن هذه الفنون والتي كان لها دور هام في حياة الناس في هذه المنطقة سواء في مناسبات أفراحهم أو مجالس طربهم أو شئون حياتهم اليومية □

فن العرضة

العراضة : اطلاق البارود في محافل الأفراح والأعياد .
والأعراض : ما يفتخر به الإنسان من حسب أو شرف .

ولعل كلمة العرضة أخذت من المعنيين السابقين حيث يتم فيها التعبير عن الشجاعة والكرم وأصالة الحسب كما يطلق فيها البارود . والعرضة وتسمى أيضاً « الرزيف » تكون على شكل حلقة حيث يصطف الرجال مكونين بذلك مجموعتين يتناوبان في ترديد الأبيات الشعرية ، ويقف الضاربون بالدفوف والطبول في الوسط ، ويقوم شخص بتلقين المجموعتين الأبيات الشعرية متنقلا بينهما بينما نجد حملة السيوف والبنادق يرقصون على أنغام الدفوف والطبول في جو من الحماسة والابتهاج . وتقام العرضة في مناسبات الأعياد والزواج والاحتفالات الرسمية والشعبيـــة الأخرى ، وهي معروفة في مختلف مناطق المملكة والخليج العربي ولكنها تختلف في طريقة الأداء من مكان إلى آخر . وفي المنطقة الشرقية عرفت عرضة السيفي حيث يستخدم معها ثلاثة طبول منها طبلان للتخمير يكون الضرب عليهما ثابت ، وثالث في الوسط للتثليث يتنوع الضرب عليه أثناء رفع الطارات والغناء .

ومما يغنى في العرضة السيفي هذه القصيدة وتنسب إلى صالح البشير العميري :

بديت باسم الله عدد نجم يبين — عدّ الصلاة القائمة وأركانها
قال العميري من حشا قلب فطين — لا قلت أنا الهرجة على ميزانها
قم يا نديبي فوق ممسوح الجبين — درّك رسنها لا تمس بطانها
ما فوقها إلا الخرج والدل الحسين — واللاخطوط زينت صرفانها
لي دقها العرقوب خفت باليدين — تشبه قطاة رفّعت جنحانها
أضحى البها مني عسى ملفاك زين — صوب الرياض اللي علا بنيانها
ملفاك من عندي امام المسلمين — اللي حمى الديره وصلّح شأنها
الله يعزّه دايما دنيـــا وديــن — مادامت الدنيـــا على عمدانها

فن العاشوري [٧]

وهو من الفنون الشعبية المعروفة في المنطقة الشرقية والتي تؤدى في مناسبات الزواج حيث يؤديه النساء غالبا كما يؤديه الرجال أحيانا . ويستخدم معه طبلان وعدد من الطارات .

وتلعب مع العاشوري أحيانا «الفريسة» — تصغير فرس — وأعتقد أن أصلها مصرية حيث وجدت هناك قبل أن تعرف في منطقة الخليج العربي . وبعضهم يعتبرها فنا مستقلا بذاته .

ومما يغنى في العاشوري :

يا عين ما ليه يا عين ماليه — انتي سبب علتي يا ذا لخضارية

فن المجيلسي

احد الفنون الشعبية التي تؤدى في السمر والحفلات الأخرى ، يؤدى وقوفا ويستخدم معه طبلان وطارات وهو شبيه بالسامري ولكنه يختلف عنه من حيث اللحن . ويذكر بأن أفضل من يؤدي هذا الفن بعض النسوة المهتمات بالفنون الشعبية في الاحساء .

ومما يغنى في المجيلسي هذه المقطوعة :

دموع العين مجراهـــا — على الخدين جرى ماها
كفى الله سوّ ذا الدنيـــا — علينا اليـــوم مجراها
تعالوا حـــاولوا ما بي — ترى جرح الهوى بي صاب
أنا مجروح ومنصـــاب — وابحيل الله يزوح الهم

فن الغادري [٧]

يعتبر فن الغادري من الفنون الشعبية المطوّرة التي تؤدى في الحفلات . وهو يشبه العاشوري في الوقوف وحمل الطارات ، ويختلف عنه في الضرب عليها ، وأداء الصوت ، كما يصاحبه رقص خاص إذ يقف عدد من الأشخاص مكونين صفين متقابلين يحملون عصيا ويحركونها يمينا وشمالا بحيث تكون الحركة متفقة ، وعند التقابل يتحركون إلى الخلف ويرجعون إلى مكان وقوفهم . ويستخدم معه طبلان وعدد من الطارات .

ومما يغنى في الغادري هذه المقطوعة :

يا الله ويا الله يا الله ويا الله
يا الله ويا الله غفـــار الزلـــة
يا عيسى يا حي صبري ومزاحي
من حب المجمـــول ظبي ضاحي

فن الطنبورة

فن الطنبورة من الفنون الشعبية المعروفة في المنطقة الشرقية التي جلبت إلى المنطقة من افريقيا . ويستخدم معها آلة الطنبورة وطبل أو طبلان ، ويلعب معها « المنجور » والذي هو عبارة عن أظلاف الغنم معلّقة في قطعة قماش يربطها اللاعب في وسطه ومِمسكا في يديه بعصا ، وأثناء تحركه يحدث صوتا ، بينما يصطف عدد من الأشخاص واقفين في صفوف يتحركون إلى الأمام وإلى الخلف وحين التقائهم يحدثون حركة قوية اسمها « جربا أو جرما » كما أن المطرب يكون جالسا ومن حوله مجموعة يرددون معه .

وتبدأ الطنبورة عادة بتهليله « لا إله إلا الله محمد رسول الله » .

فن الليوة

وفن الليوه هو أيضاً من الفنون التي جلبت إلى المنطقة من افريقيا ، ويستخدم معه طبول خاصة تختلف عن الطبول العادية ، فهناك طبل طويل يسمح للواقف أن يضرب عليه ويسمى « سقنقا » وطبل آخر يطلق عليه « مساندو » وهناك طبول « تنك » يسمى الواحد منها « بوتو » يضرب عليها بعصاتين ، كما يستخدم مع الليوه الصرناي وهو آله نفخ .



فن دق الحب

وفن دق الحب من أغاني العمل التي تصاحب عملية دق الحب الذي يصنع منه الهريس ويستخدم لهذه العملية « مناحيز » و « مهابيش » حيث يقوم أناس بعملية دق الحب وآخرون يضربون على الطبول والطارات ويغنون . ويؤديه الرجال والنساء على حد سواء .

ومما يغنى أثناء دق الحب هذه المقطوعة :

على ما ليل ما ليله
على ما ليل ما ليله
على وش قال الحميدي
ولد الحميدي يغني
وربابته فوق فني
ما عليه من الناس
ولا على الناس منه

كما أن هناك ما يعرف بفن الحصاد حيث نشأ هذا الفن في الرفاع بالبحرين ثم انتقل إلى دول منطقة الخليج وهو أيضاً من الفنون المصاحبة للعمل .

ومما يغنى في فن الحصاد :

أول ما نبدي نصلي . . . يا نبي نصلي عليك

وعند الانتهاء يقولون :

والشغل هذا تمامه . . . تمّه الله بالسلامة

فن الجربة

من الفنون الشعبية المعروفة في المنطقة الشرقية ، ويرجع هذا الفن إلى أصل أفريقي ، وقد اشتهر الايرانيون بصنع الجربة وهي نوعان : جيشية وعادية (وتعرف بالهبّان) . كما أن فن الجربة معروف في جميع دول الخليج وبعض الدول العربية مثل ليبيا وتونس .

أغاني فتح المياه من الآبار

كان الناس في وقت مضى يسقون مزارعهم عن طريق متح المياه من الآبار باستخدام الحمير أو الأبقار حيث يقوم شخص بتسييرها ذهابا ورجوعا ، وكان يتغنى أثناء عمله هذا ليسلى عن نفسه ويطرد عنه التعب والملل . ومما يغنى في هذا المجال هذه المقطوعة :

يا زارع الورد فوق السطوح   زرعته يا شيت عذبت روحي
كل في سطحه يدور البراد   وأنا تحت المحالة تصرصر على

من أغاني العمل اليومي للمرأة :

المرأة كانت ولازالت في بعض المناطق تقوم ببعض الأعمال المنزلية والتي فيها بعض العناء والمشقة كجرش الحب على الرحى وغزل الصوف وخض اللبن ... إلخ . فكانت تستعين على أدائها بالتعبير عما يجول في خاطرها من كلمات عفوية وساذجة ومن هذه الأغاني هذه المقطوعة وتغنى أثناء خض اللبن :

خض سقانا يا لباشة   وعجيلتنا منحاشـة
مسكوها يا رجاجيل   زبدتها كبر الطاسة

القرقيعان

قبل منتصف شهر رمضان يقوم أهالي المنطقة الشرقية بشراء القرقيعان وهو عبارة عن الحب والمكسرات والحلويات استعدادا ليوم القرقيعان الذي هو عيد للأطفال حيث يلبسون الثياب الجديدة ، ويجوبون الشوارع والأزقة مرورا بالمنازل لجمع القرقيعان في أكياس خاصة ، وحينما يقفون على الأبواب طالبين القرقيعان هناك أهزوجة لهذه المناسبة يرددها الأطفال عند كل بيت في ذلك اليوم ، وهي :

قرقع قرقع قرقيعـان
أم قصـير ورمضان
عطونا الله يعطيكم
بيت مكة يوديكم
يوديكم لأهـاليكم
ويلحفكم بالجـاعد
عن المطر والرعـد
سـلوا سليلة الذهب
والعيش عيش القـارة
طارت بـه السحارة
هذا النبي في حضرتـه
فـارش سجادتـه
جات الغزالة ورادتـه
عـام عام يا صيـام
جعلكم تصومـونه
كلـه كله بالتمـام
الله يعـز الإمـام
اللي عطانا خوخ ورمان
عطونا عيدكم عادت عليكم
جعل الحزن ما يدخل عليكم
أما الثواب وإلا الجواب
وإلا نتيفه من صاير الباب
كب الكيس على الكيس شسم أوليدكم ؟

ثم يسمونه أهله سواء ولد أو بنت وبعد التسمية يتابعون :

لولا (فـلان) ما جينا
يا ربي تخليـه لأمه
جعل البقعـة ما تخمه
يكـبر ويعطينـا
قاعد على التينه يزرع بساتينه
قاعد على الخوخه ينشر الجوخة

ثم يوزع عليهم القرقيعان ويذهبون إلى منزل آخر وهكذا .

من اهازيج البنات :

حينما يجتمع الفتيات كن يقمن ببعض الألعاب وينشدن الأهازيج التي تسليهن وترفه عنهن . ومما يغنينه هذه المقطوعة والتي تغنى أثناء أداء لعبة « التشحوبه » :

تشحبنا يا الهلولي . . . غزالي جاب حجولي
وحجولي باربع ميه . . . صياغتهم ترتشيه
ترتشيه وش حملتي . . . حملتي براس بطه بطه
بتيله راحت البر . . . تجيب حب الأحمر
على جيّه خوالي . . . خوالي يادلالي ومعضيدي وهلالي
طق الفرس بالناقة . . . وعبيد بوطرباقة ، شرب حليب الناقة
وعصيته تومي لـه . . . والموت ما يدري به ... إلخ

أغاني البادية

مظاهر التعبير الشعبي في حياة البادية في المنطقة الشرقية قليلة إذا ما قورنت بحياة البحر وحياة الزراعة ، ولكنها كانت موجودة حيث أخذت طابعا موحدا منذ قديم الزمان وفي مختلف الأماكن التي يتواجد فيها البدو . فقد غنوا وهم يرعون الابل والأغنام كما غنوا في مجالس السمر والطرب .

ومن غنائهم المشهور :

المسحوب : ويكون بمصاحبة الربابة كما يسمى أيضا الديواني ويغنى في مجالس السمر .

الحداء : ويغنى أثناء سير قوافل الابل حيث يكون المغني خاف الابل ليحثها على السير .

الهجيني : ويغنى أيضا أثناء سير قوافل الابل ويختلف عن الحداء بأن يكون المغني على ظهر الناقة .



آلات الطرب الشعبي

• الدفوف : جمع دف ويسمى الطار وهو آلة إيقاعية يوقع عليها الضارب بكفّه وأصابعه ، تصنع من حزام خشبي مغطى بجلد الأغنام . وقد عرف العرب الدف قديما ، ويروي لنا التاريخ أنه حينما قدم النبي صلى الله عليه وسلم إلى المدينة قام بنات بني النجار يضربن على الدفوف وينشدن :

نحن جوار من بني النجار يا حبذا محمد من جار

ويستخدم الدف في معظم الأغاني الشعبية كالعرضة والعاشورى والسامري والفجري والخماري واللعبوني .

• **الطبول :** جمع طبل وهو آلة ايقاعية قديمة ، وله أشكال وأحجام تختلف من مكان إلى آخر وحسب الفن الغنائي الذي يستخدم معه . ويأخذ الطبل شكلا اسطونيا مجوفا مغطى من الجانبين بجلد سميك – وغالبا ما يكون من جلد البقر – متماسك بحبال وثيقة يعلقه الضارب أحيانا في رقبته ويضرب عليه بعصاه ، ويستخدم مع معظم الأغاني الشعبية .

• **المراويس :** جمع مرواس وهو أيضاً آلة ايقاعية يوقع عليها الضارب بالكف والنقر بالأصابع ، وهو يشبه الطبل إلا أنه أصغر حجما ، ويستخدم غالبا في فن الصوت الخليجي وفن الفجري .

• **الغرشة :** وهذه الآلة تستخدم مع فن الفجري بأنواعه . ويتم تصنيعها على شكل زير الماء حيث يضعها الضارب أمامه ويضرب بيده على فوهتها وبالأخرى على ظهرها .

وتصنع الغرشة في إيران . وقد حاول أهل القطيف أن يصنعوها ولكنها لم تكن في مستوى الجودة التي تكون عليها صناعة إيران .

• **المنجور :** من الآلات الشعبية التي ترجع إلى أصل افريقي ، وهو عبارة عن قطعة قماش معلق بها أظلاف الغنم يلبسها الراقص في وسطه ويمسك في يديه بعصاة ويتحرك أثناء الغناء محدثا بذلك صوتا ولا يستخدم المنجور إلا في غناء الطنبورة .

• **الطوس :** وهي آلة ايقاعية تتكون من طاستين مصنوعتين من النحاس ، يمسك قارع الطوس كل طاسة في يد ويضرب احداهما في الأخرى محدثا بذلك ايقاعا معينا ، ويقال بأن مصدر الطوس بلاد الهند وتستعمل في العرضة والدواري .

• **الطنبورة أو الطنبار :** من آلات الطرب القديمة لها عنق طويل كما أن لها أوتاراً من نحاس وقد ذكر أنها فارسية الأصل .

• **الصرناي :** وهو آلة نفخ ، وتستخدم في غناء الليوة .

• **العود :** وهو من الآلات الموسيقية المشهورة ذوات الأوتار . وقد استخدمه العرب في عصور سابقة ، ويعتبر جزءاً أساسيا في بناء الصوت الخليجي .

• **الربابة :** من الآلات الوترية عرفت قديما لدى العرب ، وهي آلة فردية ورغم قلة استعمالها إلا أنها معروفة لدى مختلف البلدان العربية . ويقوم عازف الربابة بسحب القوس على أوتارها التي طوى عليها شعر الخيل محدثة بذلك صوتا موسيقيا . وتستخدم الربابة لدى البادية حيث يجر عليها المسحوب أو الديواني .

• **السمسمية :** يقال بأن مصدر السمسمية افريقيا ، وهي شبيهة بالربابة ، وتكون عادة من « جالون » ومثلث له ضلعان متساويان ومتشابهان والثالث مفتوح قليلا ، وعدد أوتارها المتعارف عليها ستة أوتار .

الفرق الشعبية في المنطقة الشرقية

فرقة الفنون الشعبية بالدمام ورئيسها عيسى الدوح
فرقة الدار العودة بالدمام ورئيسها علي بن راشد
فرقة الأفراح للشباب بالدمام ورئيسها جاسم بن عثمان
فرقة مهنا بن علي في دارين ورئيسها مهنا بن علي
فرقة الدار الغربية في دارين ورئيسها مطر عبد الله
فرقة مسعود فرحان في الخبر ورئيسها مسعود فرحان
فرقة عبد الله سعود في تاروت ورئيسها عبد الله سعود
فرقة سلطان مطير في عنك ورئيسها سلطان مطير
فرقة النشاما في سيهات ورئيسها إبراهيم النشاما
فرقة السبع في سيهات ورئيسها محمد السبع
فرقة سليم بالقطيف ورئيسها سليم

كما أن هناك فرقا شعبية تنتشر في مدن وقرى الاحساء في كل من الطرف ، الجفر ، الجشة ، القارة ، الصالحية ، المبرز ، الكلابية ، العمران ، العيون ، المراح ... إلخ .

وتقوم هذه الفرق الشعبية بدور هام في المحافظة على الفنون الشعبية وإحيائها سواء في المناسبات العامة أو الخاصة أو بالتعاون مع الاذاعة والتلفزيون في تسجيلها وحفظها . كما يشارك بعض هذه الفرق في كثير من المهرجانات الشعبية التي تقام في الدول العربية أو الأوربية كمهرجان قرطاج الدولي للفنون الشعبية الذي أقيم في كل من تونس والمغرب واسبانيا و بريطانيا وذلك بتنظيم ودعم من الرئاسة العامة لرعاية الشباب .

جمعيات الثقافة والفنون في المنطقة الشرقية

يوجد في المنطقة الشرقية فرعان للجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون في كل من الاحساء والدمام تابعان للرئاسة العامة لرعاية الشباب ، ويقوم هذان الفرعان بمجهودات طيبة في رعاية الثقافة وتشجيع الفنون ، وفي كل من هذين الفرعين قسمان خاصان يهتمان بالفنون الشعبية ويحاولان استقطاب أصحاب الفرق وانضمامهم كأعضاء في الجمعية ومن ثم تجميع الفنون الشعبية وحفظها من الاندثار .

النهامون المشهورون في المنطقة الشرقية

النهام هو مغني السفينة ومطربها الذي يبث في البحارة الحماس في العمل ومواصلته . ولم يكن دوره في الإبداع الشعبي يقتصر على اضفاء البهجة على الحياة والترويح عن البحارة من عنائهم بل كان يشارك في العمل نفسه .

وهذه أسماء نهامين مشهورين في كل من دارين والدمام : حمد بن فارس ، ناصر بن عبد العزيز ، عبد العزيز حمد بوسعود ، خليفة بوعبكل ، محمد عبد الله بوشرار ، مبارك بن مرزوق ، راشد بن منصور العميري ، محمد عبد الله الجوف ، فرج سعد الشكر ، عبد الله الشكر ، مبارك بن مقبل ، بلال بركة .

ومن الدمام : عبد الله الراعي ، حمد بن بخيت ، مبارك بن بخيت ، سعدون بن سعد ، بلال بوسماح ، سلطان بن فرحان البوعينين ، اسماعيل عبد الله .

بعض النواخذة المشهورين في المنطقة الشرقية

كلمة نوخذة إيرانية الأصل وتعني قائد السفينة والمسئول عن شؤونها . ويشترط في النوخذة أن يكون حكيما عارفا بمسالك البحر وأماكن تجمع اللؤلؤ وهو المرجع في حل الخلافات وتدبير الأمور ، فالكل يأتمر بأمره وينفذ تعاليمه بكل اهتمام وعناية . وهذه أسماء أشهر النواخذة في كل من الدمام ودارين :



أحمد بن عبد الله الدوسري ، شاهين بن خميس ، صالح ابن أحمد ، علي بن راشد المهنا ، سيف مصبح ، جبر العنايشة ، يوسف بن سيف ، ناصر بن أحمد ، راشد بن سعيد ، محمد الخان ، شريده بن هادي ، جمعه بن سيف .

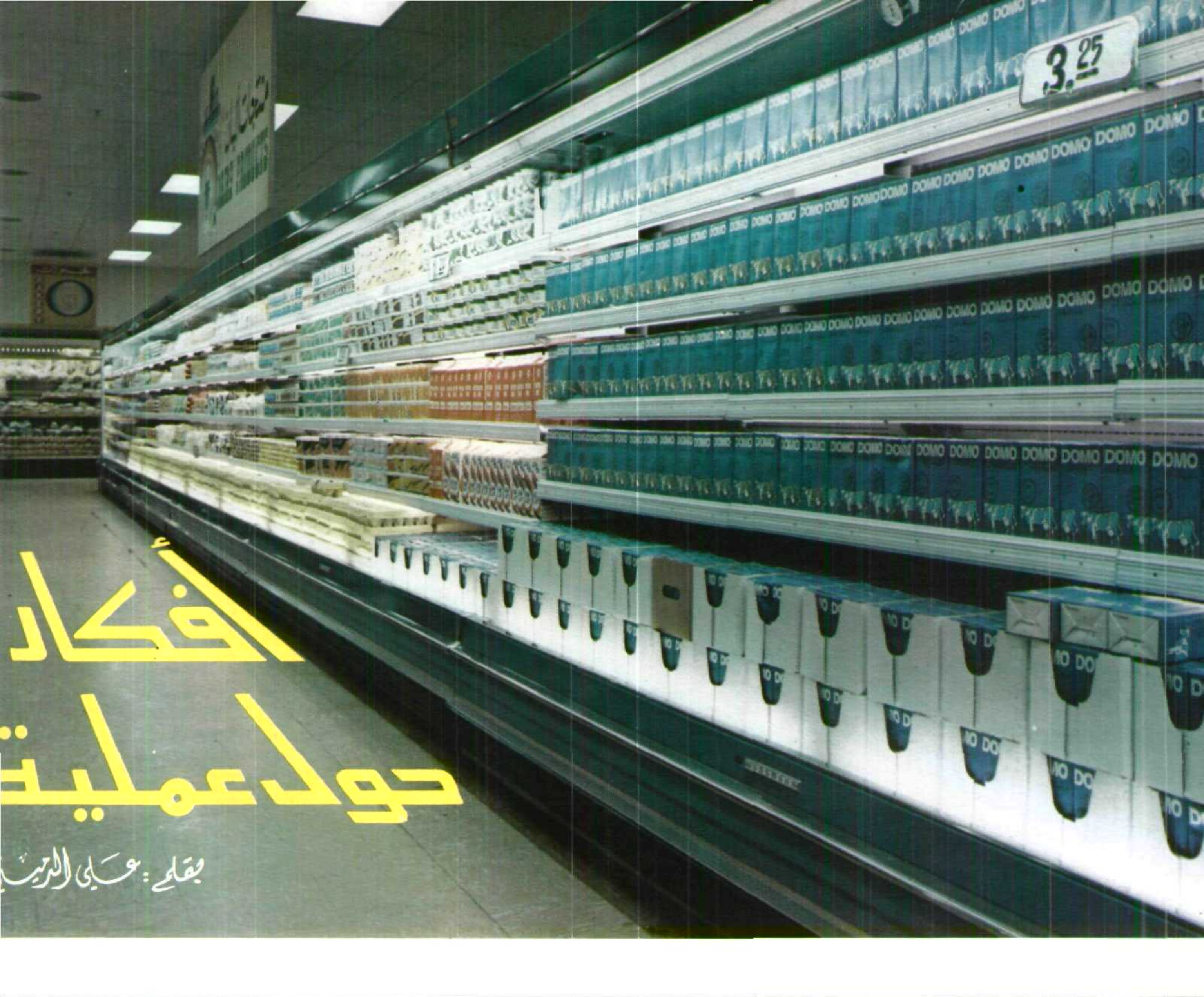
ومن دارين :

راشد بن فاضل البنعلي ، عبد الرحمن بن درباس ، عيد ابن حديد ، حمد بن مقبل ، راشد بن محمد ، محمد بن جابر (الشاعر) ، إبراهيم بن راشد ، إبراهيم بن هارون ، عبد الغفور ، خليفة بوخميس ، محمد الشروقي ، أحمد بن عيسى البنعلي ، سالم بن عبد الله ، محمد بن هادي .

بعض الهيارات التي كان أهالي المنطقة الشرقية يرتادونها

الهيارات جمع هير وهو مكان تجمع اللؤلؤ كما هو معروف . وقد كانت الهيارات في الخليج العربي مفتوحة لجميع سكان دول الخليج العربي . وهذه أسماء بعض الهيارات التي كان أهالي المنطقة الشرقية يرتادونها في رحلاتهم البحرية في البحث عن اللؤلؤ .

الميانه ، بوعمامة ، بولثامة ، بوصور ، بالخرب ، بوحاقول ، شتيه ، شقته ، خور بن نصار ، خورة ، خبابان ، الواسعة ، بودقل ، بودقيل ، بوسعفه ، نجوة على ، لتنوب ، نيوه أم القرص ، الخشينة □



أفكار حول عملية

بقلم : علي الدر...

استطاع الانسان ان يطور واقعه وأن يتغلب على مشاكل الطبيعة ، وأن يسلح نفسه ضد قسوة المناخ وتقلبات الحياة ، وأن يتحول من انسان تسيطر عليه الطبيعة الى انسان يتدخل في الطبيعة نفسها ويكيّفها حسب احتياجه . وفكرة التبريد وتكييف الجو من أهم الأفكار التي استفادت منها المجتمعات سواء بشكل فردي أو بصورة جماعية لحل الكثير من مشاكل حفظ الأطعمة والأدوية وفي التغلب على قسوة حرارة صحارى البلدان الحارة وقسوة البلاد الباردة ، لخلق جو ملائم للعمل والانتاج والابداع .

لمحة عن علم التبريد

تصاعدت أهمية التبريد منذ القرن الثامن عشر . وكانت احدى طرق التبريد تتم في فصل الشتاء حيث يكسّر الثلج المتراكم في الأنهار والبحيرات ويخزن في أماكن مناسبة لتتم الاستفادة منه في عملية التبريد التي يحتاجها الناس في فصل الصيف . وظهرت الثلاجات التي تستعمل الثلج كمادة مبردة بشكل واسع في القرن التاسع عشر . ولم تبدأ صناعة الثلج بشكل تجاري الا في عام ١٩٣٤ حيث اخترع المهندس الأمريكي « جاكوب بيركنز » جهازاً أولياً لما نعرفه الآن بـ « الكابس — Compressor » .

وفي عام ١٨٥٥ اخترع مهندس ألماني أول جهاز للتبريد رغم أن العالم المشهور « مايكل فاراداي » قد أشار الى امكان اختراعه في عام ١٨٢٤ م . وقد ظهرت أول ثلاجة منزلية في عام ١٩١٠ م حيث طورت وبيع منها في عام ١٩١٨ م حوالي ٧٦ ثلاجة في الولايات المتحدة . واستمر تطوير هذه الأجهزة المبردة المنزلية حتى أصبحت المصانع تبيع منها أكثر من عشرة ملايين وحدة سنوياً .

ومع مرور الزمن ، تطورت صناعة وحدات التبريد ليستخدم أساسها النظري

ولية التبريد

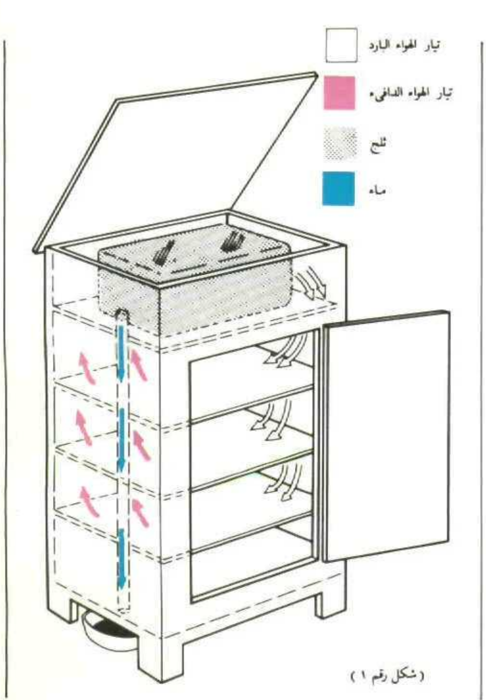
في عملية وحدات التكييف المنزلية ، وكذلك لانشاء « البرادات » الكبيرة التي تحفظ المأكولات ليبدأ عصر المأكولات المبردة في التاريخ . وتتطور هذه النظرية حتى شملت وحدة التبريد المثبتة في السيارات في عام ١٩٣٠ م .

البرادات الحديثة

ظلت البرادات التي تعمل بالثلج كمادة تبريد هي الوسيلة الأكثر انتشاراً لحفظ الأطعمة وتبريد المياه والأدوية وغيرها . وكان الملح يخلط مع الثلج للحصول على درجة حرارة تقل عن الصفر المئوي . وترتفع قدرة هذه البرادات طردياً مع كمية الثلج ونوعية العازل الذي يستخدم في صنع البراد نفسه اضافة الى عوامل الطقس وطريقة الاستخدام وعدد مرات فتح البراد واغلاقه . شكل «١»

أما اليوم فان الثلاجة التي تعمل بالكهرباء أصبحت بديلا حضارياً وعملياً للبراد الذي كان قديماً يعمل بالثلج ، كما انتشرت الثلاجات المنزلية في معظم أنحاء العالم حين أصبحت صناعتها تجارية . وهنا نود أن نلقي الضوء على أجزاء الثلاجة ، وطريقة عملها وأسس صناعة البرادات بشكل عام .

وقبل هذا لا بد لنا من ايراد بعض



(شكل رقم ١)

أساسيات موضوع التبريد ليسهل علينا التعرف على ميكانيكية عمل البراد بعد ذلك .

أساسيات في موضوع التبريد

• الحرارة والبرودة : حين نعرّف البرودة فاننا نقول هي عدم الدفء أو غياب الحرارة . ولذلك ليست هناك مقاييس لدرجات البرودة وانما توجد مقاييس اصطلح العلماء عليها لتحديد درجات الحرارة . ونحن نستخدم كثيراً مصطلحي « كمية الحرارة » ، و « درجة الحرارة » لنقصد بهما الشيء نفسه ، غير أن هناك فرقاً كبيراً جوهرياً بين هذين المصطلحين . فدرجة الحرارة ببساطة هي الدلالة على معدل كمية الحرارة الموجودة في وحدة واحدة من الجسم ، أما كمية الحرارة فانها تعتمد على نوعية الجسم وكتلته وعلى درجة الحرارة التي وصل اليها الجسم . فلذا قد نجد جسمين عند درجة حرارة واحدة ، أحدهما حديد والآخر نحـــاس ، ولهمــــا كتلتان مختلفتان أو متساويتان ، ومع ذلك فاننا نجد أن كلا منهما قد اكتسب كمية من الحرارة تختلف عن الآخر ، وتتناسب طردياً مع كتلة المادة الساخنة وحرارتها النوعية التي تختلف من مادة الى أخرى .

• انتقال الحرارة : حين نضع جسمين مختلفي الحرارة بجانب بعضهما البعض ، فاننا نلاحظ استمرار انخفاض درجة حرارة الجسم الأعلى حرارة وارتفاع درجة حرارة الجسم الأدنى حرارة حتى يصلا الى مستوى متعادل .

• تغير السوائل من الحالة السائلة الى البخارية : للسوائل خاصية التحول من حالتها السائلة الى الحالة البخارية . وهذه العملية تعتمد على ما يلي :

- اذا عزل السائل عن تغير درجة حرارة الجو المحيط ، وقل معدل الضغط الجوي على سطحه فانه يميل الى التبخر .
- تزيد عملية التبخر في يوم حار عنها في يوم بارد .
- يشغل البخار حجماً أكبر من حجم السائل .
- بعض السوائل تتبخر أسرع من غيرها ، فلو وضعنا ، على سبيل المثال ، قطرات من الكحول على سطح اليد لتبخرت بسرعة وشعرنا بعدها ببرودة موضعية في مكان السائل . في هذه الحالة فإن الكحول يأخذ الحرارة اللازمة لتبخره من الجسم فيترك مكانه بارداً . أما لو وضعنا زيتاً على سطح اليد لما شعرنا بالبرودة لأن الزيت لا يتبخر بسرعة كالكحول .

• تغير البخار من حالته البخارية الى حالته السائلة : يمكن ببساطة اعادة المواد المتبخرة الى حالتها السائلة وذلك حين نعكس الظروف التي سببت عملية التبخر . وهذه العملية تعتمد على العوامل التالية :

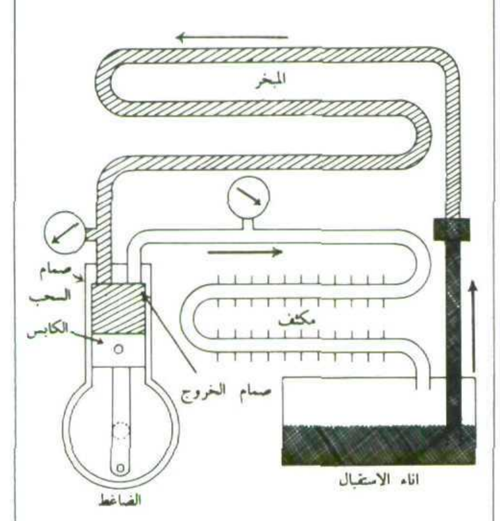
- زيادة الضغط على وعاء البخار .
- خفض درجة حرارة البخار .
- تقليص حجم الوعاء .
- نوعية البخار المراد تسييله واختلافها من مادة الى أخرى .

وهناك انواع من المعادن تنقل الحرارة بسرعة ويقال عنها انها مواد جيدة لنقل الحرارة مثل (النحاس والألمنيوم والنحاس الأصفر) وتستخدم في صنع بعض أجزاء البراد الأساسية كالمكثف ، والمبخر .

أجزاء المبرّد (الثلاجة)

يتكون جهاز التبريد في شكله البسيط من الأجزاء الأساسية التالية :

مادة التبريد في الجهاز : وهي مادة سريعة التبخر وتترك أثراً بارداً على الجسم الذي تتبخر من على سطحه كالكحول كما ذكرنا آنفاً . وتستخدم مواد عديدة للتبريد كالأمونيا ، الفريون R—12 ، وخلائط من هذه المواد مضافة الى مواد أخرى . وعند اختيار المختصين لمواد التبريد هذه فانهم قد راعوا شروطاً أساسية في اختيارها من أهمها : انها غير قابلة للانفجار او الاشتعال وغير ضارة بالصحة ، وذات درجة غليان منخفضة (أي سريعة التبخر) وألا تكون مساعدة على تكوّن الصدأ ، أو معيقة لعملية صيانة أجزاء البراد .





(شكل رقم ٢)

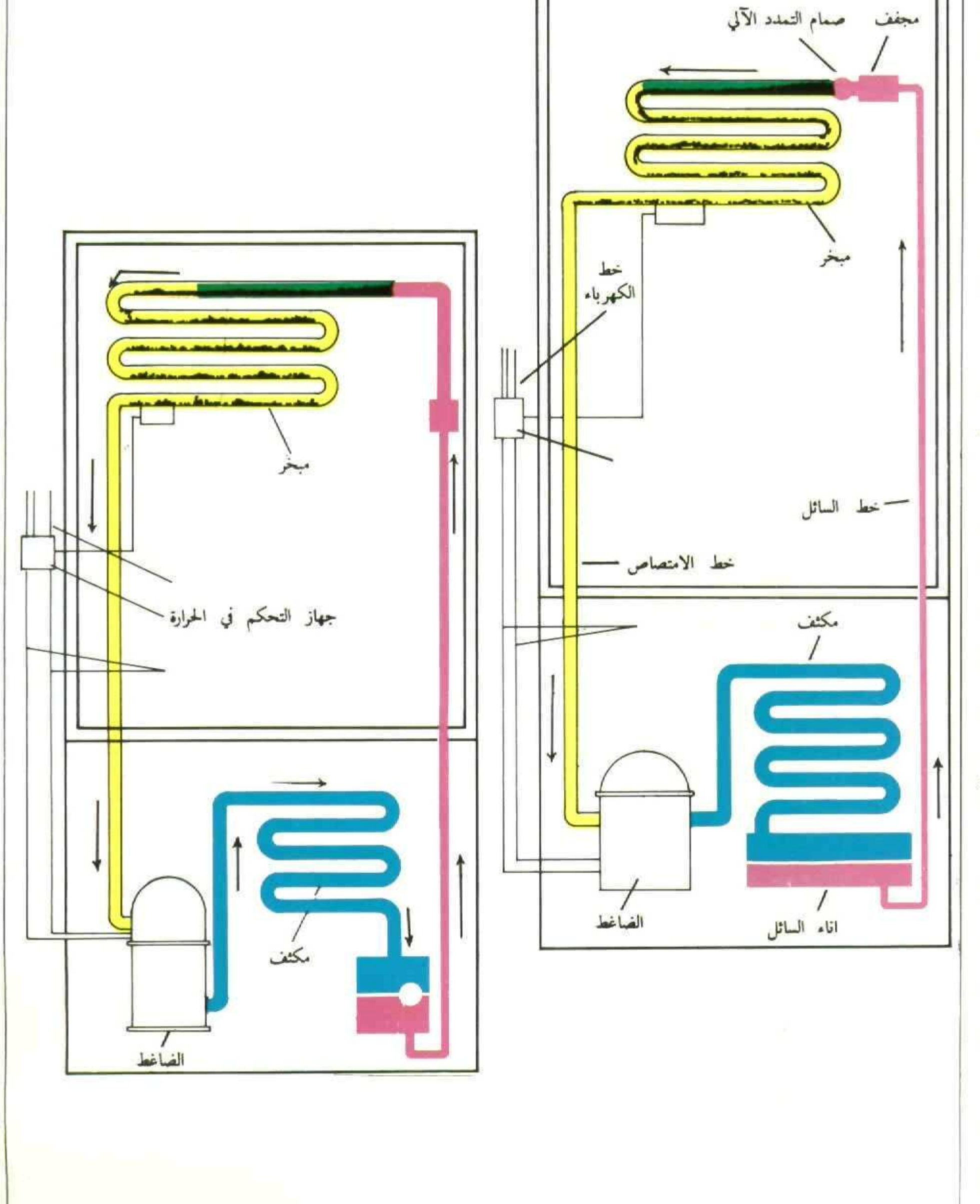
ضـاغط — Compressor يتصل الضاغط من جهة بمكثف ومن الجهة الأخرى يستقبل مادة التبريد العائدة من المبخر عبر أنبوبة الامتصاص . ويتكون الضاغط من اسطوانة يتحرك داخلهـا كابس — Piston ، يدار بواسطة محرك اما مثبت في الضاغط أو منفصل عنه لكنه يتصل معه بحبل توصيل لادارة الكابس .

ويقوم الكابس خلال حركته في الاسطوانة بعمليتين متعاكستين أولاهما تخفيف الضغط على مادة التبريد القادمة من المبخر وهي في حالة بخارية عبر محبس يسمح فقط بدخول البخار ولا يسمح بخروجه من الطريق نفسه ، والثانية هي قيام « الكابس » بالضغط على « بخار السائل المبرّد » في الاسطوانة مسبباً بذلك ارتفاعاً في ضغط البخار المبرد وارتفاعاً في درجة حرارته . ويمر هذا البخار مضغوطاً الى « المكثف — Condenser » .

المكثف — Condenser : ويتكون من عدة انابيب متعرجة مصنوعة من مادة ذات حرارة نوعية عالية ، أي سريعة التوصيل للحرارة . وفي المكثف تتم عملية التبادل الحراري بين السائل المبرد ذي الحرارة العالية وبين الجو المحيط ، فيفقد السائل بذلك حرارته تدريجياً فيما يظل ضغطه عالياً .

صـمـام التمدد — Expansion Valve : وتتم فيه عمليـة تخفيف ضغط السائل المبرّد القادم من اناء التجميع ، وذلك لأن السائل وهو في في طريقه من المكثف الى الصمام يمر عبر أنابيب صغيرة وهو في نفس ضغطه العالي فيدخل بعد ذلك الى صمام اكبر حجما من الأنابيب الأولى فيقل ضغطه ويتبخر وهو في درجـة حرارة منخفضة . وهذا النوع من الصمامات يجري استخدامه في اجهزة التبريد الكبيرة ، أما اجهزة التبريد الصغيرة ، فهناك طرق اخرى للقيام بعملية تخفيض ضغط السائل المبرّد بهدف تبخيره على درجة حرارة منخفضة ، ومن أهم هذه الوسائل استخدام « الأنابيب الشعرية » بدلاً من صمام التمدد . وهذه الأنابيب يجري استخدامها في تصاميم ثلاجات المنزل ، والمكيفات ، و « المجمدات — Freezers » بالوظيفة نفسها لأنها بمجموع أطوالها تساعد على تخفيض ضغط السائل المبرد وبالتالي درجة حرارته ، فيصل الى المبخر وهو في الظروف القياسية المطلوبة .

المبخر — Evaporator : وهـو عبارة عن مجموعة من الأنابيب المنحنية يصل اليها السائل المبرد على درجة حرارة



(شكل رقم ٣)

منخفضة ، وهذا المبخر هو الوسيط الذي يتم عبره امتصاص كميات الحرارة من المواد المراد تبريدها . وكما عرفنا عن خصائص انتقال الحرارة من الجسم الأكثر حرارة إلى الأقل حرارة فان المواد المحفوظة في الثلاجة تفقد حرارتها تدريجياً فيما ترتفع درجة حرارة السائل المبرد وهو عائد الى الضاغط ليعاود دورته من جديد .

دورة التبريد

حين ننظر إلى موقع الضاغط وأهميته بالنسبة لدورة التبريد ، فإننا نلاحظ أنه يقف بين حالتين ، الأولى حالة الضغط المنخفض والتي يقع ضمنها المبخر وخطوط عودة السائل المبرّد إلى الضاغط . والثانية هي حالة الضغط العالي ويقع ضمنها المكثف وخطوط الامتصاص التي تصل بين المكثف واناء التجميع من جهة وبين صمام التمدد وأنابيب المبخر من الجهة الأخرى . فما هي أهمية الضاغط في هذه العملية إذن ؟

يدخل بخار مادة التبريد العائد من المبخر إلى الضاغط عبر صمام الدخول ، حيث يقوم الضاغط بواسطة صمام الدخول بالسماح للبخار بالدخول إلى اسطوانته من جهة وعلى درجة حرارة منخفضة جزئيا ، وعلى معدل ضغط عادي ، ثم يقوم بضغط هذا البخار ثانية فترتفع درجة حرارة البخار وضغطه حسب قوانين الضغط « قانون بويل » و « قانون شارل » ، ويتجه عبر صمام الخروج إلى المكثف .

وهنا تتم عملية التبادل الحراري بين الجو المحيط والمكثف فتنخفض درجة حرارة السائل المبرد تدريجيا فيما يبقى ضغطه عاليا حيث يمر بعدها



اصناف متعددة ومعروضة للمشترين في احدى الثلاجات .

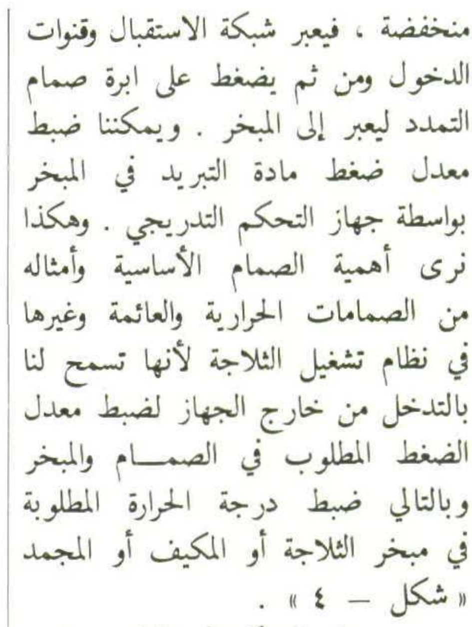
البخار الذي بدأ عملية التكثف في طريقه إلى اناء التجميع .

ومن اناء التجميع ينتقل « السائل المبرد » إلى « صمام التمدد » حيث تجري عملية مهمة أخرى وهي تخفيض ضغط السائل ، فيتم تبخيره على درجة حرارة منخفضة يصل بعدها إلى المبخر فتتم عملية التبادل الحراري بين السائل المبرد والمواد المخزونة ليتبخر السائل مسببا برودة شديدة لأنابيب المبخر وذلك طبقا لخواص بعض المواد السائلة عندما تتبخر ، فيما يبقى جزء من مادة التبريد سائلا باردا . وبعد ذلك يعود السائل والبخار عبر صمام التجميع مارّين بخط الامتصاص في دورتهما الكاملة من وإلى الضاغط ، وهنا تبدأ دورة أخرى وأخرى طوال عملية التبريد .

أجزاء التحكم الرئيسية

* صمامات التمدد : للحفاظ على معدل معين من التبريد ، هناك أكثر من نقطة تحكم يجري تركيبها ضمن هيكل جهاز التبريد العام . وهذه الأجهزة تساعد على ضبط كمية السائل المبرد المطلوب ، وعلى درجة الحرارة المطلوبة ، كما تتعلق بتشغيل مولد الضاغط .

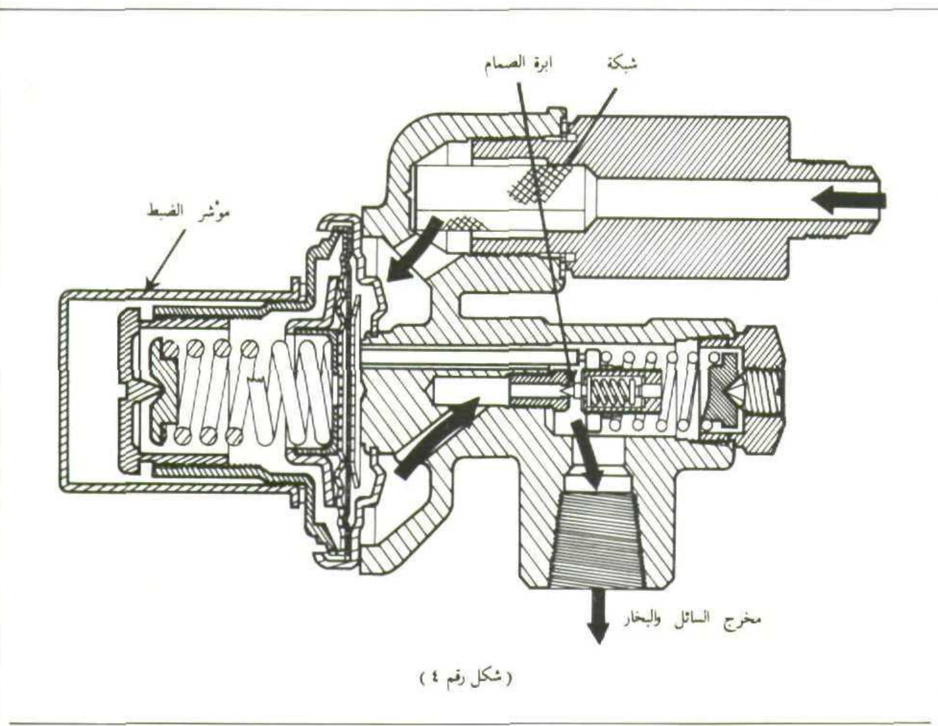
ان أجزاء التحكم تختلف من جهاز إلى آخر تبعا لنوعية الخدمة المطلوبة ، ففي أجهزة التبريد الصغيرة مثلا ، يجرى تركيب « صمام التمدد التلقائي » بينما يؤدي الوظيفة نفسها في أجهزة التبريد التجارية الكبيرة « صمام التحكم الحراري » . ووظيفة صمام التمدد مهمة جدا لأنه يمثل نقطة توازن بين الجهة العالية الضغط والجهة المنخفضة الضغط . وحين يعمل الجهاز فان ضغط السائل الموجود في الضاغط ينقله عبر أنابيب التوصيل إلى صمام التمدد . وهذا السائل العالي الضغط يؤثر تلقائيا على محبس الدخول إلى صمام التمدد ، وبعد عبوره للمحبس يتعرض ضغطه للانخفاض فيتبخر جزء كبير منه على درجة حرارة



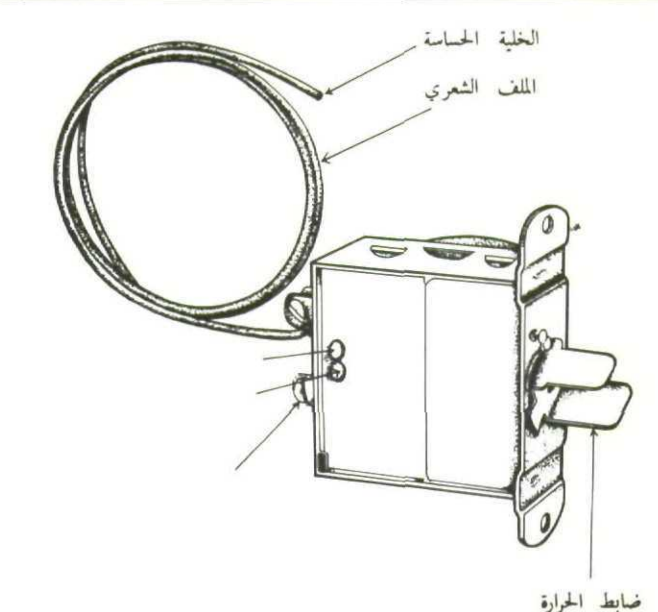
منخفضة ، فيعبر شبكة الاستقبال وقنوات الدخول ومن ثم يضغط على ابرة صمام التمدد ليعبر إلى المبخر . ويمكننا ضبط معدل ضغط مادة التبريد في المبخر بواسطة جهاز التحكم التدريجي . وهكذا نرى أهمية الصمام الأساسية وأمثاله من الصمامات الحرارية والعائمة وغيرها في نظام تشغيل الثلاجة لأنها تسمح لنا بالتدخل من خارج الجهاز لضبط معدل الضغط المطلوب في الصمـــام والمبخر وبالتالي ضبط درجة الحرارة المطلوبة في مبخر الثلاجة أو المكيف أو المجمد « شكل — ٤ » .

* جهاز التحكم في المولد : يلعب « الضاغط » دورا رئيسيا في دورة أجهزة التبريد التي تناولناها ببعض التفصيل سابقا ، ويلعب الكابس الدور الأهم ، ولذلك فان الكابس يحتاج إلى مولد يقوم بتحريكه حتى يؤدي وظيفته . وهذا المولد قد يكون منفصلا عن الضاغط أو مصمما في الأساس معه . ويمكننا التحكم في دورة التبريد بكاملها حين نتحكم في تشغيل المولد أو ايقافه حسب الحاجة .

ان الثلاجات الكهربائية التي تعمل تلقائيا تصمم أساسا بسعة تبريدية أعلى من السعة المطلوبة . ولذلك فان المولد لا يعمل كل الوقت في حالات الاستعمال العادي . وللحصول على درجة الحرارة المطلوبة للثلاجة ، فان المولد يوقف عن العمل عند بلوغ خازن الثلاجة والمجمّد درجة الحرارة المطلوبة ثم يعاود العمل حين ترتفع درجة الحرارة داخل الثلاجة عن درجة الحرارة المطلوبة . ولهذا الغرض فان فكرتين مختلفتين قد طبقتا لتصميم جهاز التحكم المطلوب لعمل المولد . هما :



(شكل رقم ٤)



(شكل رقم ٥)

أ — جهاز التحكم الحراري للمولد الحراري .

ب — جهاز التحكم في ضغط المولد « الجهة الأقل ضغطا » .

ولأن استعمال جهاز التحكم الحراري هو الأكثر شيوعا خاصة في أجهزة التبريد الصغيرة كالثلاجات المنزلية ، فاننا نوجز عمل هذا الجهاز فيما يلي :

يتكون الجهاز كما هو موضح في « الشكل — ٥ » من أزارير تحكم لضبط درجة الحرارة . ومن أنبوب شعري ملفوف على شكل دائرة صغيرة ينتهي بخلية حساسة موصلة للحرارة . ويحوي الأنبوب غازا شديد الحساسية يتلاءم مع اختلاف درجة الحرارة . وحين تكون الدائرة الكهربائية مفتوحة والثلاجة

لا تعمل ، فان درجة حرارة مخزن الثلاجة ترتفع قليلا فيتمدد الغاز ويؤثر على الأنبوب الشعري بدوره فيزداد ضغط الغاز مع ارتفاع درجة الحرارة ، ويتزحزح الملف من مكانه حتى تلتصق الخلية الحساسة المثبتة في آخر الملف بأحد قطبي الدائرة ، وعندها تقفل الدائرة الكهربائية فيسري التيار الكهربائي في المولد ويدور الضاغط لبدء دورة التبريد من جديد . وبعد فترة تنخفض درجة الحرارة في الثلاجة وتقل درجة حرارة الغاز في الملف الشعري الدائري فيقل معدل ضغط الغاز ويتزحزح الملف الشعري من مكانه مسببا فتح الدائرة الكهربائية حين تبتعد الخلية الحساسة من مكانها فيتوقف المولد وتتوقف أيضاً دورة التبريد ، وهكذا تستمر في تشغيل الدورة . تعمل مرة وتتوقف أخرى بواسطة هذا الجهاز البسيط الذي يعتمد على ارتفاع وانخفاض درجة الحرارة داخل جهاز التبريد ، ويمكن تعديل درجة الحرارة المطلوبة بواسطة « زر تغيير درجة الحرارة » □

تصوير : ري راسنغتون



احد البرادات المتنقلة التي تستخدمها « أرامكو » لنقل المواد الغذائية .

في موكب الفجر

شعر: عبد الرحمن عبد الكريم العبيد / الدمام

في موكب الفجر استوحي أناشيدي
وأعشق المثل العليا بتقييدي

وللمحبة في نفسي مشاعرها
ابثها غير هيّاب ومردود

ولي لواء أحسُّ النجم معقده
وكم لواء يرجّى غير معقود

أعدّ من سنوات العمر ما حفلت
بالطيّب مقترنا بالفضل والجود

فللضعيف رجاء في رعايته
وللصديق فؤاد غير مفؤود

وقد نسجت روى الأفكار مخصبة
بما تفتّق عن خير وتأييد

تنير في سبل غامت مسالكها
وتحفز النفس كي تسمو لتمجيد

أسباب ركود الحضارة العربية والاسلامية

بقلم: د. علي عبدالله الدفاع / الظهران



دور اللغة العربية في الحضارة الاسلامية

في القرن الثالث عشر الهجري (التاسع عشر الميلادي) بدأت موجة الاستعمار الأوربي تجتاح البلدان العربية والاسلامية حيث احتلت بريطانيا مصر سنة ١٢٩٧ هجرية (١٨٨٢ ميلادية)، وتوالت الحملات الاستعمارية حتى شملت معظم البلدان العربية والاسلامية عدا القليل منها. وظلت تلك البلدان ترزح تحت وطأة الاستعمار فترة من الزمن الى أن حصلت على استقلالها بعد الحرب العالمية الثانية. وبالرغم من رحيل الاستعمار فقد برزت رواسب كان لها الأثر الكبير على النواحي الثقافية والاقتصادية والاجتماعية، وقد كانت فترة كافية أنست الكثير من أبناء الأمة الاسلامية — للأسف — تاريخ حضارتهم الاسلامية التي قامت على تعاليم الدين الحنيف ومبادئه السامية وجعلت من العرب أمة واحدة بعد أن كانوا قبائل مشتتة مجزأة، وجعلت من الشعوب الأخرى التي اعتنقت الاسلام أقواماً صالحين كان لهم في بناء الحضارة الاسلامية دور عظيم. يقول احمد علي الملا في كتابه أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوربية: «من ذلك يتبين لنا ان الحضارة الاسلامية بفضل مصدرها الالهي، ومقوماتها الفكرية، ونزعتها الانسانية، وشموها الثقافي، وحيويتها النابضة، ومنهجها العلمي، قد استطاعت أن تمثل الأمل الذي كانت الشعوب تتطلع اليه، ولذلك ارتأت الشعوب المختلفة، ذات الحضارات المتباينة أن تتخلى عن ثقافتها الأصلية، وعقائدها السابقة، وتدخل في الاسلام فتكون عقيدته ديناً لها، وتكون تعاليمه لها شريعة وتكون لغة القرآن هي لغتها الأصلية».

ولقد أصبح من العسير على الأمة الاسلامية في ظل تلك الظروف الاستعمارية أن تكون قادرة على القيام بدور قيادي يتفق مع ما وصفها الله به بقوله: «**كنتم خير أمة أخرجت للناس ..**» دون أن تعي تاريخها وتلقنه لابنائها.

وقد كانت اللغة العربية فيما بين القرنين الثاني والسادس الهجريين (الثامن والثاني عشر الميلاديين) لغة التأليف في مختلف المجالات العلمية، لأنها لغة البيان والوضوح، ولأنها ذات ثراء واسع في الألفاظ ودلالات دقيقة في المعاني. قال ابو الريحان البيروني في

كتابه الصيدلة : « والى لسان العرب نقلت العلوم من أقطار العالم فازدانت ، وحلت في الأفئدة ، وسرت محاسن اللغة منها في الشرايين والأوردة . . » وعلى هذا أضاف المؤلف فيليب حتي في كتابه تاريخ العرب : « لم يسهم أي شعب من شعوب الأرض بقدر ما أسهم المسلمون في التقدم البشري ، وظلت اللغة العربية لغة العلوم والآداب والتقدم الفكري قروناً متعددة في جميع أنحاء العالم المتمدن آنذاك ، وكان من آثارها أيضاً أنه فيما بين القرنين التاسع والثاني عشر الميلاديين فاق ما كتب بالعربية عن الفلسفة والطب والتاريخ والفلك والرياضيات والجغرافيه كل ما كتب بأي لسان آخر » .

رد الكثير من علماء الغرب على من قال ان اللغة العربية عاجزة عن أداء مهمتها كأداة للتعبير العلمي الدقيق ، ويوضح ذلك ج . بيرجشترسر في كتابه مدخل الى اللغات السامية عندما قال : « ان اللغة العربية قد أدت مهمتها كاملة كأداة كافية للتعبير العلمي الدقيق ، وليس هناك مجال لمن ادعى انها عاجزة عن مواكبة عصر التقنية الآن » . ويقول جورج سارتون في كتابه المدخل الى تاريخ العلم : « حقق المسلمون عباقرة الشرق أعظم المآثر في القرون الوسطى ، فقد كتبت أعظم المؤلفات قيمة وأكثرها أصالة وأغزرها مادة في تلك العصور باللغة العربية التي كانت من منتصف القرن الثامن الميلادي وحتى نهاية القرن الحادي عشر لغة العلم الارتقائية للجنس البشري . والحق أنه كان ينبغي لأي كان ، اذا أراد أن يلم بثقافة عصره وبأحدث صورها ، أن يتعلم اللغة العربية . ولقد فعل ذلك كثيرون من غير المتكلمين بها » .

ولقد كانت اللغة العربية — وهي لغة القرآن الكريم — لغة الحضارة الاسلامية الوحيدة ، وبقيت الوشيجة القوية الأصيلة بين الأمم الاسلامية ، فحاربها الغرب بلا هواده حتى انحصرت في الدول العربية العشرين . وحتى هذه الدول تعاني اللغة العربية فيها الأمرين من تجاهل أبنائها وجحودهم ، ولا سيما في مجالات التعليم الجامعي وتدريس العلوم والهندسة ، وتفرض علينا الأمانة العلمية أن نقول أنه لا عزة للأمة الاسلامية الا واللغة العربية كريمة في وطنها سيدة في أرض العرب والمسلمين .

عندما أراد الغرب احياء تراثه لم يجد سبيلاً غير الترجمة من اللغة العربية الى اللغة اللاتينية التي كانت لغة أوربا أبان ذلك العصر . فبدأت حركتها في صقلية في النصف الثاني من القرن الحادي عشر الميلادي ، وفي الأندلس في النصف الأول من القرن الثاني عشر الميلادي ، واستمرت هذه الحركة حتى القرن السادس عشر الميلادي . وبهذا يتضح أن أوربا بقيت خمسة قرون تحاول احياء تراثها حتى وصلت بعدها الى عصر نهضتها . والجدير ذكره أن علماء الغرب في القرن العشرين الميلادي ولعوا ولعاً شديداً بتاريخ العلوم عند العرب والمسلمين ومن هؤلاء جورج سارتون الأمريكي ، والدوميلي الايطالي ، وجوليا ريبرا الأسبانية ، وماكس مايرهوف الألماني ، والبارون كارادي فو الفرنسي ، وكرلو نللينو الايطالي ، وهيرشيرج الألماني طبيب العيون المشهور الذي قضى معظم حياته في التطبيب ، وأخيراً كتب عن تاريخ طب العيون عند العرب ، ولوسيان لوكليز الفرنسي الذي كتب عن الطب عند العرب ، وغيرهم كثير من ذوي الخبرات العلمية البحتة الذين اهتموا بالتراث العربي الاسلامي كما تعلم الكثير منهم اللغة العربية .

تحديد جديد للتفكير الاسلامي المعاصر

تحدث المدير العام لمنظمة الأمم المتحدة للعلوم والثقافة (اليونسكو) عن تطور التعليم في الدول الاسلامية في أحد المحافل الدولية فقال : « تطور التعليم تطوراً سريعاً على كل المستويات في البلاد الاسلامية خلال السنوات العشر الأخيرة بين سنة ١٩٥٠ و ١٩٦٠ ميلادية ، وتضاعف عدد الأطفال المسجلين في المدارس الابتدائية ، كما زاد عدد الأطفال المسجلين في المعاهد الثانوية ثلاث مرات عما كان عليه سنة ١٩٥٦ ميلادية ، بينما تضاعف عدد التلاميذ في معظم الجامعات » . وفي كلمة الجمعية العامة سنة ١٩٥٧ ميلادية قال : « كلما أنظر الى المستقبل أرى بزوغ الدول الاسلامية الحديثة التي من شأنها أن تسهم اسهاماً يتجاوز ما سلف لها من اسهام لا يمكن أن ننساه . وعلينا ان نتذكر أن الفضل في علم الجبر والحساب الغربي عائد الى الرياضيين المسلمين ، كما أن معظم الأسس العلمية الحديثة في الطب والفلك أرساها علماء المسلمين » .

أما فيما يتعلق بواقعنا الحاضر ، فالأمة الاسلامية ما زالت حديثة عهد بالخروج من عصر الركود ، وليس ثمة ما يدعو الى الاعتقاد بأن المسلمين قد فقدوا الخصائص الذاتية التي مكنت أجدادهم من تشييد صرح الحضارة الاسلامية . وعلى العرب ، وهم العمود الفقري للأمة الاسلامية ، ان يركزوا ،

اهتمامهم على رفع مستويات تعليمهم وتعميق حسهم بالعدالة الاجتماعية التي هي من أهم مميزات عقيدتهم . وربما اعتقد القارىء أن هذا لن يدع لهم طاقة كافية للمثابرة في المجالات الثقافية . ولكن الواقع ان هذا الاهتمام هو في حد ذاته اسهام في الثقافة . فالدين الاسلامي كان القوة الدافعة الى بروز الحضارة الفريدة من نوعها ، وسيبقى القوة الدافعة لتصورنا في عصرنا هذا وفي المستقبل ، ان شاء الله . يقول محمود عبد الكريم عثمان في مقالته المسلمون بين ماضيهم وحاضرهم والتي نشرت في مجلة « هذه سبيلي » (١) : « المسلمون أول من علم العالم كيف تتفق حرية الفكر مع استقامة الدين ، وليس في الأوربيين من درس التاريخ ، وحكم العقل ، ثم ينكر ان الفضل في اخراج اوربا من ظلمة الجهل الى ضياء العلم ، وفي تعليمها كيف تنظر ، وكيف تفكر ، وفي معرفة أن التجربة والمشاهدة هما الأصلان اللذان يبنى عليهما العلم . انما يرجع للمسلمين وآدابهم ومعارفهم التي وصلت الى الأوربيين من اسبانيا عن طريق جنوب ايطاليا وفرنسا . وكـذلك بسبب احتكـاك الأوربيين بالمسلمين في الشرق أثنـاء الحـروب الصليبية » .

مراحل النهضة الأوربية

يصف مصطفى السباعي في كتابه « من روائع حضارتنا » كيف أن أوربا نهضت من غفلتها بقوله : « لقد أفاقت أوربا على صوت علمائنا وفلاسفتنا يدرسون هذه العلوم في مساجد اشبيليه وقرطبة وغرناطة وغيرها ، وكان رواد الغربيين الأول الى مدارسنا شديدي الاعجاب والشغف بكل ما يستمعون اليه من هذه العلوم في جو من الحرية لا يعرفون له مثيلا في بلادهم . ففي الوقت الذي كان فيه علماؤنا يتحدثون في حلقاتهم العلمية ومؤلفاتهم عن دوران الأرض وكرويتها وحركات الأفلاك والاجرام السماوية كانت عقول الأوربيين تمتلىء بالخرافات والأوهام عن هذه الحقائق كلها . ومن ثم ابتدأت عند الغربيين حركة الترجمة من العربية الى اللاتينية وغدت كتب علمائنا تدرس في الجامعات الغربية » . ويجدر بنا ان نذكر هنا بعض الأسباب التي دعت الى نهوض أوربا من نومها العميق ، من بينها :

- كانت جامعات الأندلس الاسلامية همزة الوصل بين أوربا والعالم الاسلامي. ونذكر على سبيل المثال ان الراهب الفرنسي « جلبرت — Gilbert » الذي أصبح بابا روما في سنة ٣٨٨ هجرية (٩٩٩ ميلادية) وغير اسمه الى « سلفستر الثاني — Sylvester » قد درس العلوم في الأندلس على أيدي علماء مسلمين .
- عاشت جزيرة صقلية عدة قرون تحت راية الاسلام الى أن احتلها النورمان . ومع هذا ظلت اللغات اليونانية واللاتينية والعربية تستعمل جنباً الى جنب تحت حكم النورمـان . فأصبحت صقليه بذلك بابا دخلوا منه الحضارة الاسلامية الى ايطاليا ومنها الى باقي أوربا .
- فتحت أوربـا الهمجية أعينها على الحضارة الاسلامية خلال الحملات الصليبية بين سنتي ٤٨٩ و ٦٩٠ هجرية (١٠٩٦ — ١٢٩١ ميلادية) ، وتسربت الى الغرب كثير من المعارف الاسلامية عن طريق الصليبيين .
- نقل علماء أوربا المؤلفات الاسلامية من اللغة العربية الى اللاتينية ، ومن أمثال هـؤلاء العلمـاء الأوربيين « أفلاطون تيفولي — Plato Tivoli » و « غيراردو — Gherardo » و « اديلارد — Adelard » . و « ليوناردو فيبونـاشي — Leonardo Fibonacci » . وكتب هذا الأخير بعد عودته من البلاد الاسلامية سنة ٥٩٧ هجـرية (١٢٠٢ ميلادية) كتابين أحدهما في الحساب وعنوانه « ليبر أباشي — Liber Abaci » ويحتوي على معلومات عامة عن الحساب والجبر الاسلامي ، والكتاب الثاني في الهندسة بعنوان « براكتيكا جيومتريكا — Practica Geometrica » .
- وفي سنة ٤٧٨ هجرية (١٠٨٥ ميلادية) وقعت طليطلة الاسلامية في أيدي الأفرنج فأخذ طلابهم يأتون من كل فج ليطلعوا على العلوم الاسلامية وينهلوا منها . وكانت طليطلة أول المدن الاسلامية الأندلسية الكبيرة التي وقعت في أيدي الافرنج .
- استرجعت أوربـا كتب اليونان بترجمتها من جديد من العربية الى اللغة اللاتينية بعد أن ضاعت أصولها . ومثال ذلك كتب « أبولونيوس — Apollonius » و « هـيرون — Heron » ، وأرخميدس .
- ترجم علماء أوربا مؤلفات علمـاء المسلمين مثل الخوارزمي والبيرونـي وأبى الوفاء والرازي وجابر بن حيان وابن رشد وابن النفيس والادريسي وابن الهيثم وغيرهم . وظل علماء أوربا فترة طويلة من الزمن دون أن يشرحوا شيئاً من المؤلفات التي أخذوها عن المسلمين أو يزيدوا عليها

شيئاً ، مقتصرين على الترجمة والاطلاع على المآثر الرياضية الاسلامية . ولم يشرعوا في التأليف والابتكار الا سنة ٩٣٢ هجرية (١٥٢٦ ميلادية) عندما وضع العالم الايطالي « سكيبودل فرو — Scipio Del Ferro » حلاً جبرياً لمعادلات الدرجة الثالثة وطريقة عامة لاستقصاء جميع الحالات الخاصة .

— بدأت الجامعات في أوربا تنشأ على طراز الجامعات الاسلامية في أوائل القرن السابع الهجري (الثالث عشر الميلادي) ، ومنها جامعات باريس ، واكسفورد ، وكمبردج ، وبادوا ، ونابولي .

— أنشئت أول مطبعة في أوربا سنة ٨٥٨ هجرية (١٤٥٤ ميلادية) فكانت ايذاناً بانتهاء عصر المخطوطات وابتداء عصر المطبوعات . وتوافرت الكتب بحيث أصبحت سهلة التناول بالنسبة للعام والخاص . وجدير بالذكر أن المسلمين كانوا قد تعلموا طريقة بدائية في الطباعة من الصينيين ، لكنهم لم يستعملوها الا في حفظ بعض وثائق التملك وبعض شهادات الدولة .

— اكتشف الأوربيون امريكا سنة ٨٩٧ هجرية (١٤٩٢ ميلادية) فأصبحت منطقة انتشار جديدة لهم بخيراتها الواسعة وأراضيها المنتشرة ساعدتهم على استعمار معظم الكرة الأرضية . وجدير بالذكر كذلك أن عدة بحارة مسلمين من الأندلس زاروا امريكا قبل ذلك ، كما يذكر لنا الشريف الأدريسي في قصته عن « الشباب المغررين » . ولكن مما يؤسف له أن دول الأندلس كانت حينذاك مشغولة بنفسها ، ولم تستثمر هذا الاكتشاف .

بنى علماء العرب والمسلمين بحوثهم ومكتشفاتهم على المشاهدات والتجريبات ، ذلك ان القاعدة لديهم « جرب ولاحظ تكن عارفاً » يقول محمد عبدالرحمن مرحباً في كتابه الموجز في تاريخ العلوم عند العرب : « العلم العربي لم يكن اذن مجرد براعة عقلية ، بل كان علماً تجريبياً أيضاً . لقد كان العرب في القرون الوسطى يمثلون التفكير العلمي الذي تمثله أوربا الحديثة . لم يحتقروا التجارب العلمية ، بل آمنوا بقيمتها ، واتخذوها وسيلة للكشف عن الحقائق الجديدة ، حتى لقد ورثت أوربا عنهم ما نسميه اليوم بالروح البيكونية التي تتخذ العلم وسيلة للسيطرة على الطبيعة ، وقد أثبت التحقيق التاريخي ان العرب هم الذين وضعوا قاعدة « جرب واحكم » . فبطبعهم تجريبي ، وفلكهم تحقيقي ، وهندستهم تطبيقية ، وكيمياؤهم عملية . نعلم انهم لم يصلوا في التجريب الى الدرجة التي وصلت اليها أوربا الحديثة ، ولكن مشاهداتهم ، العلمية وتجاربهم الدقيقة هيأت أسباب تكون العلم الحديث » .

لقد اعترف كل من المنصف والحاقد على السواء من علماء الغرب في العلوم بفضل علماء العرب والمسلمين على الحضارة الانسانية وعلى رأسهم جورج سارتون وهوكينج وسيديو وبراون وجب وغيرهم . والجدير ذكره أن المنصفين من علماء الغرب ذكروا في مؤلفاتهم أنه من الممكن جداً أن تعيد الدول العربية والاسلامية أمجادها العلمية ومركزها . يقول أحمد علي الملا في كتابه أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوربية : « واذا كان المسلمون قد نقلوا وترجموا كثيراً من التراث العلمي للأمم الأخرى ، كاليونان والفرس ، فانهم لم يلبثوا أن اعتمدوا على أنفسهم وعلى المناهج العلمية التي ابتكروها فافتتحوا المدارس والمعاهد والجامعات ، وألفوا الكتب والمراجع والأبحاث ، وأقاموا المراصد والمشافي والمختبرات ، يدفعهم الى ذلك نشاط وثاب ، وهمة عالية ، لفتت الأنظار اليهم ، وانتزعت الاعجاب بهم ، حتى لهج أعداؤهم بالاعتراف لهم بالفضل والسبق » .

لذا نلاحظ أن بلاد الغرب تحارب بلاد العرب والمسلمين بدون هوادة مستعملة كل قوة لمنعها من الاشراق مرة ثانية ، لأن العالم الغربي لا يمكن أن ينسى أن الحضارة العربية والاسلامية سادت منطقة عريضة ، لم تسدها حضارة سابقة لها ، وصدق عبد المنعم ماجد عندما قال في كتابه تاريخ الحضارة الاسلامية في العصور الوسطى : « ان الشرق الذي وجد في حضارة الاسلام — بحكم تماس القارات — أثبت انه قادر على ايجاد معجزات من حضارات مستمرة على طول العصور ، حيث كان لكل حضارة أثرها الفعال في تقدم الانسانية ، فأوجد في العصور القديمة حضارات مصر وسومر وأشوز وبابل وفارس واليمن ، وأخيراً حضارة الاسلام المزدهرة بمفردها في العصور الوسطى ، مما يجعلنا نأمل أيضاً الخير في مستقبله . فحضارة الاسلام جزء من قدر الانسان في الشرق ، الذي بدأ في ضباب الماضي ، لينشط في عصور الحياة الى مستقبل مجهول . وقد كان لهذه الحضارة اسلوب يختلف عما قبله ، مما يميزها بسمة خاصة ، فهي مطبوعة بدين له وجهة نظر جديدة في الاعتقاد والحياة . حقاً ان الحضارات يرث بعضها بعضاً ، ولكن على أساس انتقائي ، وباضافات جديدة » □

كتب مهداة

* « الشورى وأثرها في الديمقراطية » ، كتاب قيم للدكتور عبد الحميد اسماعيل الأنصاري المدرس بجامعة قطر ، تناول فيه حكم الشورى مستشهدا على ذلك بأدلة من القرآن الكريم والسنة النبوية . وقد تطرق إلى موضوع الشورى في عهد الخلفاء الراشدين ، وأوضح كيفية تحديد أهل الشورى عن طريق الانتخاب أو طريق التعيين ، ثم تحدث عن الديمقراطية ومقوماتها وأصولها التاريخية وتطورها في العصر الحديث ، وخلص في ختام كتابه إلى موازنة بين أوجه الاتفاق والاختلاف بين الشورى والديمقراطية المعاصرة ، وأوضح الفروق بينهما وموقف كل منهما من الآخر . وقد صدر هذا الكتاب عن المكتبة العصرية للطباعة والنشر في بيروت .



* « الفكر التربوي في رعاية الموهوبين » عنوان كتاب جديد ظهرت منه الطبعة الأولى هذا العام ، للدكتور لطفي بركات أحمد ، ضمن سلسلة « الكتاب الجامعي » التي تنشره إدارة النشر بتهامة . والكتاب يقع في ١٥٢ صفحة من القطع المتوسط . وقد تناول المؤلف في هذه الدراسة كيفية التخطيط لاستغلال الموارد البشرية لتدعيم خطط التنمية في البلدان النامية وربط سياسة التعليم بسياسة العمالة والخطة الاقتصادية العامة على المستوى القومي ، بحيث يتم التركيز على تخريج الأعداد من المهن والقدرات الفنية بالنوعية المطلوبة التي تقتضي توجيها مهنيا يتفق مع القدرات العقلية والنفسية ومع الميول والاستعدادات المتوفرة لدى الطلاب وخاصة الموهوبين منهم الذين يحتاجون إلى رعاية فائقة لدعم وإثراء مواهبهم .



* « شعراء التروبادور » من الكتب الحديثة التي صدرت مؤخرا ضمن سلسلة « الكتاب الجامعي » من تأليف الدكتورة مريم البغدادي وإصدار إدارة النشر بتهامة . يقع الكتاب في ١٢٩ صفحة تتضمن تسعة فصول ، تناولت فيها المؤلفة الشعراء الجوالين بأدوات الطرب في فرنسا في العصور الوسطى ، حيث كانت المرأة هي المحور الأساسي التي تدور حوله أشعارهم ، فكانوا يتنقلون من قصر إلى قصر ومن بلاط إلى بلاط في جنوبي فرنسا ينشدون من أغاني الحب ما طاب لهم . وتشير المؤلفة إلى أن هذا العمل الفني قد سار على نمط الموشحات الأندلسية والأزجال التي انتشرت في الأندلس في القرن التاسع الميلادي . وقد قامت المؤلفة بعقد مقارنة بين شعراء التروبادور وبعض الشعراء العرب وأوضحت العناصر والصور الشعرية المتمثلة . وتشير المؤلفة إلى أنه في عهد هؤلاء الشعراء نشأت محاكم الحب التي كان يختصم إليها شعراء التروبادور في فرنسا .



* « السنيورة » عنوان قصة طويلة للأديب القاص الدكتور عصام خوقير ، صدرت ضمن سلسلة « الكتاب العربي السعودي » التي تتولى نشره إدارة النشر بتهامة ، وتقع القصة في ٨٦ صفحة من القطع المتوسط . ويصور الأديب فيها انطباعاته الشخصية لبطل القصة التي تأثر بها ابان تلقيه الدراسة في ميلانو بايطاليا ، وكيف ربط الحب بينه وبين احدى الفتيات في تلك البلاد ، مشيرا في ثنايا قصته إلى التفاوت في العادات والتقاليد بين سكان تلك البلاد والبلدان الإسلامية □



رامبرتقال " الفنون الشعبيّة في المنطقة الشرقيـة "

